

KARYA TULIS AKHIR

**PENERAPAN *FOOT MESSAGE* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI DADA DALAM ASUHAN KEPERAWATAN
PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUANG
RAWAT INAP JANTUNG RSUP.DR M.DJAMIL
KOTA PADANG**



ANNISA SURURI, S.Tr.Kep
NIM. 243410004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS AKHIR

PENERAPAN *FOOT MESSAGE* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI DADA DALAM ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUANG RAWAT INAP JANTUNG RSUP.DR M.DJAMIL KOTA PADANG

Diajukan Ke Program Studi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Padang
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ners



ANNISA SURURI, S.Tr.Kep
NIM. 243410004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Karya Tulis Akhir : Penerapan *Foot Massage* Terhadap Penurunan
Ilmiah Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada
Pasien Penyakit Jantung Koroner Dengan Di Ruang
Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang
Nama : Annisa Sururi, S.Tr.Kep
Nim : 243410004

Karya Tulis Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji
Prodi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes Poltekkes Padang

Padang, 23 Mei 2025
Komisi Pembimbing



(Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd., M.Kep., Sp.KMB.)
NIP : 197003271993032002

Ketua Program Studi Profesi Ners



(Ns. Elvia Metti, M.Kep., Sp. Kep.Mat.)
NIP. 19800423 200212 2 001


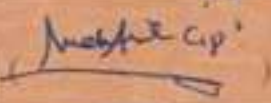

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Akhir (KTA) ini diajukan oleh :

Judul Karya Tulis Akhir : Penerapan *Foot Message* Terhadap Penurunan
Ilmiah Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada
Pasien Penyakit Jantung Koroner Dengan Di Ruang
Rawat Inap Jantung RSUP Dr M Djamil Kota Padang
Nama : Annisa Sururi, S.Tr.Kep
Nim : 243410004

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Karya Tulis Akhir (KTA) dan diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar profesi Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

DEWAN PENGUJI

Ketua penguji :	Ns.Yosi Suryarimsih, S.Kep.,M.Kep.Sp.Kep .MB	
Anggota penguji :	Ns.Meta Agil Ciptaan, S.Kep.,M.Kep.Sp.Kep .MB	
Anggota penguji :	Ns. Sila Dewi Anggreni, S.Pd.,M.Kep.Sp.KMB	

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



(Ns. Elvia Meru, M.Kep, Sp. Kep.Mat)
NIP. 19800423 200212 2 001

PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama lengkap : Annisa Sururi
NIM : 243410004
Tanggal lahir : 07 September 2001
Tahun masuk Profesi : 2024
Nama PA : Ns. Nova Yanti, M.Kep., Sp.KMB
Nama Pembimbing KTA : Ns. Sila Dewi Anggreni, M. Kep, Sp. KMB

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Akhir Ilmiah saya, yang berjudul Penerapan *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 23 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan



(ANNISA SURURI)
NIM. 243410004

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir yang berjudul “Penerapan *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang” sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Profesi Ners di Poltekkes Kemenkes Padang.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Ns. Sila Dewi Anggraini, S.Kep, M. Kep, Sp. KMB selaku pembimbing Karya Tulis Akhir dan pembimbing akademik yang telah begitu sabar dalam memberikan bimbingan, waktu, perhatian, saran-saran, serta dukungannya kepada peneliti. Dalam penulisan Karya Tulis Akhir ini peneliti mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Renidayati, S. Kp., M. Kep., Sp. Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang.
2. Bapak Tasman, S. Kp., M. Kep., Sp. Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang.
3. Ibu Ns. Elvia Metti, M. Kep., Sp. Kep. Mat selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes Poltekkes Padang.
4. Ibu Ns. Yosi Suryarinilsih, S.Kep, M.Kep, Sp. MB selaku Ketua Dewan Penguji Prodi Pendidikan Profesi Ners Kemenkes Poltekkes Padang.
5. Ibu Ns. Farida, S.Kep selaku Pembimbing Klinik yang telah membimbing peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Akhir.
6. Teristimewa kepada diri saya, terimakasih banyak karna telah berjuang keras, tidak menyerah, terima kasih atas kepercayaan diri dan upaya yang tak pernah berhenti dalam setiap proses penyusunan karya tulis akhir ini, *Once Again, You Did Well Ansur*".
7. Teristimewa kepada orang tua serta saudara yang telah memberikan semangat dan dukungan secara material maupun finansial yang tidak dapat ternilai dengan apapun.
8. Kepada teman-teman seperjuangan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam proses penulisan Karya Tulis Akhir ini masih belum sempurna baik dalam materi maupun penelitiannya. Penulis menerima saran dan masukan guna menyempurnakan Karya Tulis Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Padang, 16 Juni 2025

Peneliti

**KEMENKES POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

Karya Tulis Akhir, Juni 2025

Annisa Sururi, S.Tr.Kep

Penerapan *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang

Isi : Xiii+ 119 Halaman + 2 Daftar Bagan + 12 Daftar Tabel + 11 Lampiran

ABSTRAK

Penyakit Jantung Koroner yaitu penyakit yang disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan arteri koroner yang memasok darah ke otot jantung sehingga otot jantung tidak mendapatkan cukup oksigen, sehingga memicu nyeri dada. Manifestasi klinis penyakit jantung koroner yang paling sering muncul yaitu nyeri dada. Nyeri dada dapat dikurangi dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis, salah satunya yaitu *foot massage* yang dapat menurunkan rasa nyeri lebih cepat dikarenakan didaerah kaki terdapat banyak saraf. Tujuan penelitian untuk menerapkan *foot massage* dalam asuhan keperawatan pada pasien penyakit jantung koroner dengan nyeri dada di Ruangan Rawat Inap Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Desain penelitian deskriptif dengan *case study*, dilakukan dari bulan April sampai Juni 2025. Populasi yaitu pasien penyakit jantung koroner atas indikasi *Unstable Angina Pectoris* yang mengalami nyeri dada dengan sampel 2 orang dengan nyeri dada (sedang-ringan). Instrumen pengumpulan data yaitu format asuhan keperawatan dan pengukuran skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS). Penerapan EBN dilakukan setelah peneliti melakukan analisis terhadap 5 jurnal terkait.

Hasil pengkajian pada partisipan 1 didapatkan nyeri dada dengan skala 4 dan partisipan 2 nyeri dada dengan skala 5 dengan kedua partisipan mengeluh nyeri dada sebelah kiri seperti terbakar dan tertekan benda berat, Diagnosis keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis (iskemik). Intervensi keperawatan yaitu manajemen nyeri dan *foot massage*. Implementasi keperawatan dengan mengukur skala nyeri (*pre* dan *post*) serta penerapan *foot massage* selama 4 hari. Evaluasi keperawatan menunjukkan penurunan skala nyeri menurun menjadi 3 (partisipan 1) dan skala nyeri menurun menjadi 2 (partisipan 2).

Terapi *foot massage* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi menurunkan skala nyeri dada pasien penyakit jantung koroner. Perlu adanya sosialisasi kepada perawat ruangan tentang pemberian terapi *foot massage* sebagai terapi komplementer dalam menurunkan nyeri dada pada pasien penyakit jantung koroner.

Kata Kunci : Penyakit Jantung Koroner, *Foot Massage*, Nyeri Dada
Daftar pustaka : 47 (2014-2024)

**KEMENKES PADANG HEALTH POLYTECHNIC
NERS PROFESSIONAL EDUCATION STUDY PROGRAM**

Scientific Writing, June 2025

Annisa Sururi, S.Tr.Kep

Application of Foot Massage to Reduce Chest Pain Levels in Nursing Care for Coronary Heart Disease Patients in the Heart Inpatient Room of Dr. M Djamil Hospital Padang City

Contents: Xiii + 119 Pages + 2 List of Charts + 12 List of Tables + 11 Attachments

ABSTRACT

Coronary heart disease is a disease caused by narrowing or blockage of the coronary arteries that supply blood to the heart muscle so that the heart muscle does not get enough oxygen, triggering chest pain. The most common clinical manifestation of coronary heart disease is chest pain. Chest pain can be reduced with pharmacological and nonpharmacological therapies, one of which is foot massage which can reduce pain faster because there are many nerves in the foot area. The purpose of the study was to apply foot massage in nursing care to Coronary Heart Disease patients with chest pain in the Cardiac Inpatient Room of Dr. M. Djamil Padang Hospital.

Descriptive research design with case study, conducted from April to June 2025. The population was Coronary Heart Disease patients with indications of Unstable Angina Pectoris who experienced pain with a sample of 2 people with chest pain (moderate-light). Data collection instruments are nursing care formats and measurement of the Numeric Rating Scale (NRS) pain scale. The application of EBN was carried out after researchers analyzed 5 related journals.

The results of the assessment in participant 1 obtained chest pain with a scale of 4 and participant 2 chest pain with a scale of 5 with both participants complaining of left chest pain such as burning and crushed by heavy objects, Nursing diagnosis is acute pain associated with physiological injury agents (ischemic). Nursing interventions are pain management and foot massage. Nursing implementation by measuring the pain scale (pre and post) and applying foot massage for 4 days. Nursing evaluation showed a decrease in pain scale decreased to 3 (participant 1) and pain scale decreased to 2 (participant 2).

Foot massage therapy can be used as an intervention to reduce the chest pain scale of Coronary Heart Disease patients. There needs to be socialization to room nurses about providing foot massage therapy as a complementary therapy in reducing chest pain in patients with coronary heart disease.

Keywords: Coronary Heart Disease, Foot Massage, Chest Pain

Bibliography: 47 (2014-2024).

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	6
C. Tujuan	6
D. Manfaat Penulisan	7
BAB II TINJAUAN LITERATUR	9
A. Konsep Jantung Koroner	9
1. Definisi Penyakit Jantung Koroner	9
2. Epidemiologi Penyakit Jantung Koroner	9
3. Etiologi Penyakit Jantung Koroner	10
4. Anatomi Arteri Koroner	11
5. Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner	12
6. Klasifikasi Penyakit Jantung Koroner	13
7. Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner	19
8. Manifestasi Klinis Jantung Koroner	22
9. Evaluasi Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner	24
10. Komplikasi Jantung Koroner	27
11. Pemeriksaan diagnostik	28
12. Penatalaksanaan Terapi	29
B. Konsep Nyeri	32
1. Definisi Nyeri	32

2. Tanda dan Gejala Nyeri.....	33
3. Fisiologi Nyeri.....	33
4. Klasifikasi Nyeri.....	34
5. Respon Tubuh Terhadap Nyeri	35
6. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri	35
7. Karakteristik nyeri	37
8. Macam-Macam Alat Ukur Nyeri.....	38
9. Penatalaksanaan Nyeri	41
C. Konsep Asuhan Keperawatan	41
1. Pengkajian sekunder	41
2. Diagnosa keperawatan.....	47
3. Intervensi keperawatan.....	47
Tabel 2. 3	47
Intervensi Keperawatan	47
4. Implementasi keperawatan	54
5. Evaluasi keperawatan	54
D. Evidence-Based Nursing (EBN)	55
1. Pengantar	55
2. Definisi <i>Foot Message</i>	55
3. Tujuan <i>Foot Message</i>	55
4. Manfaat <i>Foot Message</i>	56
5. <i>Foot Message</i> Sebagai Terapi Relaksasi	56
6. Cara kerja <i>Foot Message</i>	57
7. Kritis jurnal (<i>critical appraisal</i>)	59
BAB III METODELOGI KARYA TULIS AKHIR	66
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	66
B. Waktu dan Tempat	66
C. Prosedur pemilihan intervensi EBN.....	66
D. Populasi dan Sampel	66
E. Jenis Dan Tehnik Pengumpulan Data	68
F. Instrumen pengumpulan data	69
G. Prosedur Karya Tulis Ilmiah	70

Bagan 3.1	70
Prosedur Karya Tulis Ilmiah.....	70
H. Analisis Data	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil	72
B. Pembahasan.....	95
BAB V PENUTUP	120
A. Kesimpulan	120
B. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	122
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 klasifikasi Penyakit Jantung Koroner	13
Tabel 2. 2 Pedoman Umum Membedakan Nyeri Dada, Unstable Angina Pectoris , ST-Elevation Myocardial Infarction.....	39
Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan	47
Tabel 2. 4 SOP Terapi Foot Massage	57
Tabel 2. 5 Analisis PICO.....	60
Tabel 4.1 Hasil Pengkajian Keperawatan.....	72
Tabel 4. 2 Pemeriksaan Diagnostik Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang	77
Tabel 4. 3 Penatalaksanaan Kolaborasi Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang.....	78
Tabel 4. 4 Diagnosa Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang	78
Tabel 4. 5 Intervensi Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang	80
Tabel 4. 6 Implementasi Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang	82
Tabel 4. 7 Evaluasi Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang	91

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 :	WOC Penyakit Jantung Koroner	23
Bagan 3. 1 :	Prosedur Karya Ilmiah	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Ganchart	129
Lampiran 2 : Daftar Riwayat Hidup	130
Lampiran 3 : Lembar Bimbingan Karya Tulis Akhir.....	131
Lampiran 4 : SOP EBN.....	132
Lampiran 5 : Media Sosialisasi EBN	134
Lampiran 6 : Surat Permohonan Menjadi Responden	136
Lampiran 7 : Lembar Persetujuan Responden	137
Lampiran 8 : Asuhan Keperawatan pasien 1	138
Lampiran 9 : Asuhan Keperawatan Pasien 2	157
Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian Dan Dokumentasi Sosialisasi EBN....	176
Lampiran 11 : Lembar Plagiarisme Turnitin.....	178

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Ada banyak macam penyakit kardiovaskuler, namun yang paling umum dan terkenal adalah penyakit jantung koroner dan stroke (*Coronary Artery Disease* | cdc.gov, 2021). Menurut *World Health Organization* (2021) penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi di dunia sejak 20 tahun terakhir. Penyakit kardiovaskuler di Amerika Serikat menjadi penyebab kematian terbanyak yakni sebesar 874,613 kematian dan 42,1% diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner (AHA, 2021). Sedangkan di wilayah Asia penyakit kardiovaskular menyebabkan 10,8 juta kematian, yang merupakan sekitar 35% dari total kematian. Dari tahun 1990 hingga 2019, jumlah kematian akibat penyakit kardiovaskular di Asia meningkat dari 5,6 juta menjadi 10,8 juta, proporsi kematian akibat penyakit kardiovaskular dalam total kematian meningkat dari 23% menjadi 35% (Zhao, 2021). Selain itu, di Asia Tenggara penyakit kardiovaskular menyumbang hampir sepertiga dari semua kematian (membunuh 4 juta orang setiap tahun) (*World Heart Federation*, 2021).

Diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena penyakit jantung koroner pada tahun 2019, mewakili 32% dari semua kematian global. Dari kematian tersebut, 85% disebabkan oleh serangan jantung dan stroke (*Cardiovascular diseases* (CVDs), 2021). Berdasarkan hasil Riskesdes (2018) prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut provinsi di Indonesia sebesar 1,5% atau diperkirakan 1.017.290 jumlah orang dengan penyakit jantung koroner. Jawa Tengah memiliki prevalensi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi nasional yaitu sebesar 1,6%. Menurut kelompok umur penyakit ini paling banyak diderita diatas usia 75 tahun sebesar 4,7%. Sedangkan, menurut jenis kelamin, penyakit jantung koroner paling banyak diderita oleh perempuan sebesar 1,6% dibandingkan

laki-laki yaitu 1,3% (Riskesdas, 2018). Data dari Riskesdas (2018) mengungkapkan bahwa di Indonesia setidaknya terdapat 2.784.064 orang yang mengidap penyakit jantung. Prevalensi penyakit jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter didapatkan sebesar 1,5%. Provinsi Sumatera Barat menempati urutan ke-10 dengan jumlah kasus penyakit jantung berada diatas rata-rata nasional yaitu sebesar 1,6%.

Menurut *World Health Organization* (2024) mengenai data penyakit jantung koroner, menunjukan lebih dari 17,9 juta kematian setiap tahun akibat penyakit kardiovaskular, terutama penyakit jantung koroner dan stroke. Di Indonesia, kematian akibat penyakit kardiovaskular mencapai 651.481 penduduk per tahun, dengan stroke menjadi penyebab utama, diikuti oleh jantung koroner dan jantung hipertensi. Data terkini tentang penyakit jantung koroner di Sumatera Barat menunjukkan prevalensi 1,8% dengan 327.262 orang penderita. Di RSUD Solok Selatan, dari Januari hingga Juli 2021, terdapat 492 pasien penyakit jantung koroner dengan 10 kematian. Prevalensi penyakit jantung koroner pada penduduk Indonesia usia kerja sekitar 1,45%, dengan hampir 2 juta orang berusia 15-55 tahun.

Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang disebabkan karena penumpukan plak di dinding arteri yang menyuplai darah ke jantung atau biasa disebut arteri koroner. Plak terbentuk dari kolesterol yang menumpuk. Penumpukan plak menyebabkan bagian dalam arteri menyempit seiring waktu. Proses ini disebut aterosklerosis. Penyakit ini termasuk bagian dari penyakit kardiovaskuler yang paling sering terjadi. (*Coronary Artery Disease* | cdc.gov, 2021).

Faktor risiko pada penyakit jantung koroner di bagi menjadi 2 yaitu faktor resiko yang dapat di perbaiki dan yang tidak dapat di perbaiki. Dimana obesitas, aktivitas fisik kurang, hiperkolesterol, stress, diabetes melitus (DM), hipertensi, merokok termasuk ke dalam faktor risiko yang dapat di perbaiki sedangkan untuk faktor risiko yang tidak dapat di perbaiki yaitu jenis kelamin,

riwayat keluarga yang pernah terkena penyakit kardiovaskular, dan usia. (Malakar *et al.*, 2019).

Manifestasi klinis yang biasanya menyertai penderita penyakit jantung koroner Nyeri dada. Gejala nyeri dada dirasakan oleh sekitar sepertiga penderita penyakit jantung koroner. Nyeri dirasakan dibagian tengah dan menyebar ke leher, lengan, dan dagu. Perasaan nyeri sering disertai rasa seperti diremas atau dicengkeram, dan hal ini disebabkan karena jantung kekurangan darah dan oksigen. Terkadang nyeri tidak dirasakan, tetapi orang hanya merasakan tidak enak badan saja, Sesak napas Sesak nafas berhubungan dengan kesulitan bernafas yang disadari dan dirasakan perlu usaha tambahan untuk mengatasi kekurangan udara. Bila jantung tidak dapat memompa sebagaimana mestinya, cairan cenderung dapat berkumpul di jaringan dan paru, sehingga menyebabkan kesulitan bernafas waktu berbaring dan Berdebar-debar keluhan lain, yaitu debaran jantung tidak seperti biasanya. Debaran jantung lebih keras daripada biasa atau irama jantung yang tidak teratur (aritmia). Kadang rasa berdebar-debar juga diikuti dengan keluhan lain seperti keringat dingin, sakit dada. dan sesak nafas (Finamore *et al.*, 2021).

Pasien dengan penyakit jantung dapat tiba-tiba mengalami keluhan nyeri dada yang umumnya memiliki ciri khas, antara lain dapat berupa nyeri dada yang tipikal (angina tipikal) atau angina atipikal. Keluhan angina tipikal ditandai dengan keluhan seperti rasa tertekan/berat daerah retrosternal, menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu, atau epigastrium. Keluhan angina tipikal dapat berlangsung selama beberapa menit maupun lebih dari 20 menit. Keluhan lain juga menyertai angina tipikal seperti diaphoresis (keringat dingin), mual, muntah, nyeri abdominal, sesak nafas, dan sinkop. Sedangkan untuk Keluhan atipikal antara lain seperti nyeri dada pada daerah yang sama dengan tipikal, gangguan pencernaan (digesti), sesak nafas yang susah diungkapkan pasien, dan rasa lemah mendadak yang susah diuraikan (Perki, 2018).

Nyeri dada adalah indikator utama dari sindrom koroner akut yang sering menjalar kelengan kiri, leher, rahang, dan punggung. Nyeri dada yang tidak terkontrol menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti ketidaknyamanan, gangguan pernafasan, hipertensi, kecemasan, dan detak jantung tidak normal. Kondisi ini meningkatkan beban kerja jantung sehingga memperburuk iskemia myocardial dan bertambahnya tekanan darah pada dada (Ningsih & Yuniartika, 2020).

Bagi seseorang yang menderita rasa nyeri akan mempengaruhi kegiatan dan kesibukan harian penderita. Orang yang mengalami nyeri akan terganggu dan pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur menjadi tidak tercukupi serta pemenuhan individual, dan juga aspek lingkungan seperti interaksi sosialnya bisa mengalami penurunan antara lain dapat menarik diri, menghindari kontak dan percakapan saat hendak berkomunikasi. Seseorang yang mengalami nyeri hebat dan nyerinya berkelanjutan harus segera diatasi karena akan mempengaruhi dan mengakibatkan syok saraf pada orang tersebut. Adapun upaya mengurangi rasa nyeri yang dapat dilakukan ialah dengan dilakukan manajemen nyeri (Marenda, 2018).

Manajemen nyeri yaitu terapi farmakologi berupa analgetik dan dapat didukung dengan terapi non farmakologi yaitu berdasarkan penanganan fisik meliputi stimulasi kulit, stimulasi elektrik (TENS), akupuntur, placebo, pijat, terapi es dan panas, sedangkan berdasarkan intervensi perilaku kognitif meliputi relaksasi, umpan balik biologis, mengurangi persepsi nyeri, hipnotis, distraksi dan *guide imaginary*. Dari berbagai jenis tindakan non farmakologi tersebut salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri adalah *foot massage* (Aziz *et al.*, 2019).

Foot massage adalah teknik pijat sentuhan ringan yang dapat meningkatkan relaksasi tubuh dengan memberikan kenyamanan pada permukaan kulit, relaksasi fisik dan mental, merangsang tubuh dan melepaskan endorfin untuk meredakan nyeri dan meningkatkan efektifitas pengobatan (Rumhaeni *et al.*, 2018). *Foot massage* dapat memberikan efek untuk mengurangi rasa nyeri

karena pijatan yang diberikan menghasilkan stimulus yang lebih cepat sampai ke otak dibandingkan dengan rasa sakit yang dirasakan sehingga menghasilkan serotonin dan dopamin (Fitrianti, 2021).

Kelebihan *foot massage* dari tindakan manajemen nyeri non farmakologi lainnya adalah tindakannya sederhana, dapat dipelajari dengan pelatihan singkat, tidak memerlukan alat khusus seperti pada tindakan TENS, tidak memerlukan ruang khusus seperti pada tindakan relaksasi, distraksi, *guide imagery* dan tidak memerlukan keahlian khusus seperti tindakan hipnoterapi yang perlu adanya bukti sertifikasi kewenangan melakukan hipnoterapi (Rosadi, 2020).

Penelitian yang membuktikan efektifitas terapi *foot massage* dapat digunakan pada pasien jantung adalah penelitian yang dilakukan oleh Aditya (2020) dengan hasil penelitian adanya pengaruh *foot massage* terhadap penurunan nyeri pada pasien jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Aziz *et al* (2019) juga membuktikan penerapan terapi *foot massage* pada pasien *Non ST Elevasi Miokard Infark* dengan nyeri dada akut mengalami perubahan yang signifikan, ditunjukkan dengan adanya penurunan skor nyeri pada pasien dari skala nyeri ringan (3) menjadi tidak nyeri (0). Penurunan skala nyeri tersebut sejalan dengan penelitian Candra *et al* (2021) dengan hasil bahwa *foot massage* merupakan intervensi yang efektif untuk mengatasi nyeri dada, kecemasan, dan stress pada pasien dengan penyakit jantung koroner.

RSUP DR M. Djamil Padang adalah rumah sakit yang memiliki pusat jantung regional. Berdasarkan laporan data RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun selama 2017, tercatat sebanyak 881 kasus Sindrom Koroner Akut. Dari 881 kasus tersebut terdiri dari 440 kasus pasien *ST Elevasi Miokard Infark*, 170 kasus pasien *Non ST Elevasi Miokard Infark* dan 271 kasus pasien *Unstable Angina Pectoris* (Jurnal Sumbar, 2018). Sementara itu, berdasarkan laporan data RSUP Dr. M. Djamil 2020 didapatkan bahwa angina pektoris menempati urutan ke delapan pada 10 besar penyakit rawat darurat di RSUP Dr. M. Djamil

Padang pada tahun 2020. Sedangkan pada bulan Januari – April 2024 tercatat 348 pasien Sindrom Koroner Akut yaitu jumlah pasien *Non ST Elevasi Miokard Infark* 112 , *ST Elevasi Miokard Infark* 133 dan *Unstable Angina Pectoris* 103 pasien.

Berdasarkan hasil obeservasi dan wawancara peneliti diruang rawat inap jantung lantai 3 RSUP M.Djamil padang didapatkan jumlah penderita penyakit jantung coroner dalam satu bulan terakhir dari tanggal 01 April – 30 April 2025 berjumlah 90 orang dan 39 diantaranya pasien penyakit jantung coroner dengan *Unstable Angina Pectoris* yang mengeluh nyeri dada, setelah dilakukan wawancara terhadap pasien masing masing mengalami nyeri dada ringan dan sedang (skala 4-6) yang diakibatkan oleh penyempitan pembuluh darah arteri koroner. berdasarkan pengamatan dan fenomena yang terjadi maka penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil riset tentang pengaruh pemberian *foot message* terhadap nyeri dada pada pasien penyakit jantung koroner dengan *Unstable Angina Pectoris* dalam pengelolaan kasus yang dituangkan dalam Karya Tulis Akhir Ners dengan judul “Penerapan *Foot Message* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang“

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah sebagai berikut “Penerapan *Foot Message* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang “.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Karya tulis akhir ini mendeskripsikan Penerapan *Foot Message* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien

Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pengkajian keperawatan pada pasien jantung koroner diruang rawat inap jantung RSUP Dr M Djamil padang.
- b. Mendeskripsikan diagnosa keperawatan pada pasien pada pasien jantung koroner diruang rawat inap jantung RSUP Dr M Djamil padang
- c. Mendeskripsikan intervensi keperawatan pada pasien jantung koroner dengan pemberian *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Pada Pasien Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Kota Padang.
- d. Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada pasien jantung koroner dengan pemberian *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Pada Pasien Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Kota Padang.
- e. Medeskripsikan evaluasi keperawatan pada pasien jantung koroner dengan pemberian *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Pada Pasien Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Kota Padang.
- f. Menganalisis penerapan *Foot Massage* untuk mengurangi nyeri pada pasien jantung koroner yang mengalami nyeri akut diruang rawat inap Rsup Dr M Djamil Padang.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil analisis dari praktik peminatan diaharapkan dapat menambah pengetahuan dan kompetensi perawat dalam asuhan keperawatan pada pasien jantung koroner berbasis kepada hasil penelitian terbaik (*Evidence Based Nursing*).

2. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Diharapkan dapat menjadi acuan dalam mengembangkan intervensi keperawatan berbasis *Evidence Based Nursing* dalam keperawatan medikal bedah.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bisa menjadi referensi, sumber bacaan, untuk penerapan *Evidence Based Nursing* selanjutnya kepada pasien jantung koroner dengan nyeri dada.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Jantung Koroner

1. Definisi Penyakit Jantung Koroner

Penyakit Jantung Koroner adalah penyakit jantung yang disebabkan oleh penyempitan arteri koroner. Terjadinya penyakit jantung koroner dapat dimulai dari terjadinya *aterosklerosis* (kekakuan arteri) maupun yang sudah terjadi penimbunan lemak atau plak (*plaque*) pada dinding arteri koroner, penyakit ini dapat disertai gejala klinis atau tanpa gejala (Pracilia, Nelwan and Langi, 2019). Adanya plak ini memperlambat dan bahkan dapat menghentikan aliran darah pada jaringan yang disuplai oleh arteri sehingga mengakibatkan kekurangan oksigen dan nutrisi (Pracilia, Nelwan and Langi, 2019).

Penyakit Jantung Koroner digambarkan dengan adanya aterosklerosis di arteri koroner epikardium. penyakit jantung koroner dibagi menjadi beberapa subkategori, di antaranya yaitu *Stable Ischemic Heart Disease*, serta *Acute Coronary Syndrome* atau Sindrom Koroner Akut. Sindrom Koroner Akut merujuk kepada gejala gejala klinis yang berhubungan dengan iskemi miokard akut. Sindrom Koroner Akut terdiri dari *Unstable Angina Pectoris* , *ST Elevation Myocardial Infarct*, dan *Non ST Elevation Myocardial Infarct* (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

Penyakit Jantung Koroner adalah penyakit aterosklerotik yang bersifat inflamasi, dimanifestasikan oleh angina stabil, angina tidak stabil infark miokard (MI), atau kematian jantung tiba-tiba (Malakar et al., 2019). Gejala yang bisa timbul dari penyakit jantung koroner berupa nyeri dada, sesak napas, serangan jantung, perubahan debaran jantung, mual, dan kelelahan ekstrim (Pracilia, Nelwan and Langi, 2019).

2. Epidemiologi Penyakit Jantung Koroner

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyakit jantung koroner menjadi salah satu masalah kesehatan dalam system kardiovaskular yang jumlahnya meningkat cepat dengan angka kematian 6,7 juta kasus (WHO, 2019). Perhitungan *World Health Organization* pada Tahun 2020, penyakit kardiovaskuler menyumbang sekitar 25% dari angka kematian dan mengalami peningkatan khususnya di negara-

negara berkembang, salah satu diantaranya berada di Asia dimana angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner mencapai 1,8 juta kasus (WHO, 2021). Jika dilihat dari penyebab kematian tertinggi di Indonesia, menurut *Survei Sample Registration System* Tahun 2018 menunjukkan 12,9% kematian akibat penyakit jantung koroner. Angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner di Indonesia cukup tinggi mencapai 1,25 juta jiwa dari jumlah populasi penduduk Indonesia sebanyak 250 juta jiwa (Kemenkes, 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2019 menunjukkan bahwa sebesar 1,5% atau 15 dari 1.000 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung koroner. Data dari Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2019 (Kemenkes RI, 2019) menyebutkan bahwa prevalensi penyakit jantung koroner di Jawa Timur pada tahun 2019 berdasarkan diagnosis dokter adalah sebesar 0,5% atau sekitar 144.279 penderita, sedangkan prevalensi penyakit jantung koroner di Jawa Timur berdasarkan diagnosis dokter atau gejala adalah sebesar 1,3% atau sekitar 375.127 penderita dan merupakan jumlah penderita penyakit jantung koroner tertinggi.

3. Etiologi Penyakit Jantung Koroner

Penyebab terjadinya penyakit jantung koroner pada prinsipnya dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni:

a. Aterosklerosis

Proses penyakit jantung koroner dimulai dengan proses arteriosklerosis. Aterosklerosis adalah proses kompleks yang melibatkan pengendapan lipoprotein plasma dan proliferasi elemen seluler di dinding arteri. Kondisi kronis ini berkembang melalui serangkaian tahap yang dimulai dengan *fatty streaks* (kerak lemak) yang sebagian besar terdiri dari pembentukan *foam cell* (sel busa) dan akhirnya berkembang menjadi timbunan plak yang ditutupi oleh *fibrous cap* (lesi jaringan ikat). Plak ini memberikan penghalang untuk aliran darah arteri dan dapat memicu peristiwa klinis, terutama dalam kondisi yang mendukung ruptur plak dan pembentukan trombus (Kurniawan and Yanni, 2020).

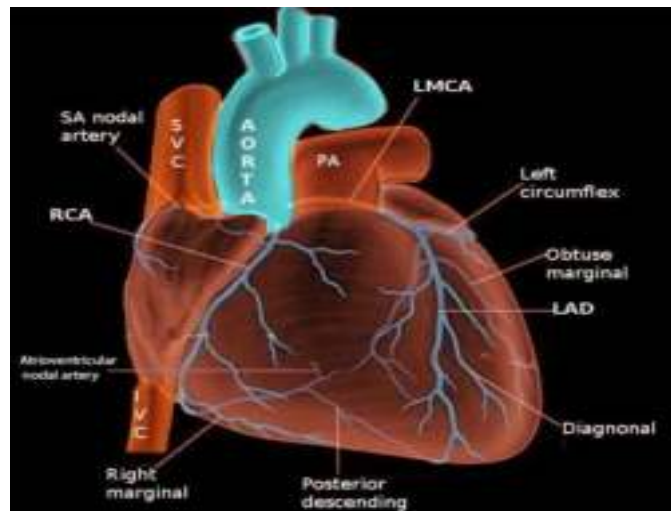
b. Trombosis

Endapan lemak serta pengerasan pembuluh darah tersendat dan lama kelamaan menyebabkan terbentuknya robekan pada pembuluh darah. Pada mulanya gumpalan darah ialah mekanisme pertahanan tubuh guna menghindari

perdarahan berlanjut pada saat terbentuknya cedera. Berkumpulnya gumpalan darah dibagian robek tersebut, yang setelah itu bergabung dengan keping-keping darah menjadi trombus. Trombosis ini menimbulkan sumbatan di pembuluh darah jantung, bisa menimbulkan serangan jantung tiba-tiba serta apabila sumbatan terjadi di pembuluh darah otak akan menyebabkan stroke (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

4. Anatomi Arteri Koroner

Terdapat dua arteri koroner utama, yaitu *Right Coronary Artery* dan *left main coronary artery*. Keduanya berasal dari akar aorta. *Right Coronary Artery* muncul dari aorta ascendens anterior dan memasok darah terutama ke atrium kanan dan ventrikel kanan. *Arteri nodal sinoatrial* adalah cabang dari *Right Coronary Artery* yang memasok nodus SA. *Right Coronary Artery* juga memasok nodus AV melalui cabang perforasi septum pada 90% orang. *Right Coronary Artery* kemudian secara klasik turun menjadi cabang-cabang yang lebih kecil termasuk *right posterior descending artery* dan arteri marginal akut. *Arteri descendens posterior* bertanggung jawab atas suplai darah ke sepertiga posterior septum interventrikular. *Left anterior descending artery* memasok dua pertiga bagian anterior septum. *Left anterior descending artery* adalah salah satu dari dua cabang utama *left main coronary artery*, dan cabang lainnya adalah arteri *Left Circumflex (LCx)*. Jika digabungkan, keduanya memasok darah ke atrium kiri dan ventrikel kiri. Arteri sirkumfleksa bertanggung jawab atas suplai darah ke atrium kiri dan aspek posterior-lateral ventrikel kiri, sedangkan *Left anterior descending artery* memasok darah ke bagian anterior ventrikel kiri. Cabang-cabang kecil lainnya dari arteri koroner adalah *obtuse marginal artery*, *diagonal*, dan *septal perforator* (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).



5. Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner

Perkembangan penyakit jantung koroner dimulai dari penyumbatan pembuluh jantung oleh plak pada pembuluh darah. Penyumbatan pembuluh darah pada berawal dari peningkatan kadar kolesterol LDL (*low-density lipoprotein*) darah yang berlebih serta menumpuk pada dinding arteri sehingga aliran darah terganggu dan juga dapat merusak pembuluh darah (Shao et al., 2020). Pada umumnya penyakit jantung c koroner juga merupakan ketidakseimbangan antara penyediaan dan kebutuhan oksigen miokardium. Penyediaan oksigen miokardium bisa menurun atau kebutuhan oksigen miokardium bisa meningkat melebihi batas cadangan perfusi koroner. Peningkatan kebutuhan oksigen miokardium harus dipenuhi dengan peningkatan aliran darah.

Gangguan suplai darah arteri koroner bisa berbahaya jika terjadi penyumbatan sebesar 70% atau lebih pada pangkal atau cabang utama dari arteri koroner. Penyempitan <50% kemungkinan belum menampilkan gangguan yang berarti. Keadaan ini tergantung kepada beratnya arteriosklerosis dan luasnya gangguan jantung (Shao et al, 2020). Serangan jantung terjadi ketika aliran darah yang kaya akan oksigen ke bagian-bagian otot jantung berhenti. Hal ini terjadi ketika suatu daerah mengalami penimbunan plak dalam arteri koroner. Fragmen darah atau disebut dengan platelet menempel pada bagian cedera sehingga terkumpul bentuk pembekuan darah, saat bekuan cukup besar maka dapat memblokir aliran yang melalui arteri koroner. Jika penyumbatan tidak segera ditangani maka otot bagian jantung yang disuplai akan mengalami nekrosis (mati). Jaringan sehat maka akan digantikan dengan jaringan parut (Jeini Ester Nelwan, 2019). Penyakit Jantung

Koroner juga bisa diakibatkan oleh disfungsi endotel yang ketika pasien memiliki faktor resiko diabetes, merokok, hipertensi, dislipidemia, obesitas, serta penuaan akan menyebabkan stress oksidatif kemudian memicu penurunan bioavailabilitas NO (*Nitric Oxide*) yang berprogresi menjadi aterosklerosis dan bisa berujung pada Penyakit Jantung Koroner (Kurniawan and Yanni, 2020).

6. Klasifikasi Penyakit Jantung Koroner

a. Sindroma Koroner Akut

Sindrom Koroner Akut merupakan spektrum kondisi iskemik jantung akut yang disebabkan oleh penurunan aliran darah koroner secara mendadak. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh *ruptur plak aterosklerotik* pada arteri koroner, yang memicu pembentukan trombus dan obstruksi aliran darah. Menurut perki 2018, berdasarkan anamensis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan *Elektrokardiogram* beserta pemeriksaan penunjang lainnya, Sindrom Koroner Akut dibagi menjadi 3 yaitu :

- 1) Infark miokard akut dengan segmen ST elevasi (Stemi)
- 2) Infark miokard akut tanpa segmen ST elevasi (Non-Stemi)
- 3) Angina Pektoris tidak stabil (UAP).

Tabel 2.1
klasifikasi PJK

Jenis	Nyeri dada	EKG	Enzim jantung
Angina pektoris tidak stabil	Nyeri terasa waktu istirahat / aktivitas ringan dengan durasi 1-20 menit dan dapat hilang dengan nitrat.	Depresi segmen T Inversi gelombang T Tidak ada gelombang Q	Tidak meningkat
Non-Stemi	Nyeri lebih berat dan lama (>20 menit) tidak dapat hilang dengan nitrat, perlu opium.	Depresi segemen T Invensi gelombang T	Meningkat minimal 2 kali nilai batas atas normal
Stemi	Nyeri lebih berat dan lama (>20 menit) tidak hilang dengan nutrat dna perlu opium	Hiperakut T Elevasti segmen T Gelombang Q Inversi gelombang T	Meningkat minimal 2 kali nilai batas normal

Infark miokard dengan elevasi segmen ST akut merupakan indikator kejadian oklusi total pembuluh darah arteri koroner. Keadaan ini memerlukan tindakan revaskularisasi untuk mengembalikan aliran darah dan reperfusi miokard

secepatnya, secara medikamentosa menggunakan agen fibrinolitik atau secara mekanis berupa Intervensi Koroner Perkuatan (IKP) primer dan bedah pintas arteri koroner. Diagnosis *ST Elevation Myocardial Infarct* ditegakkan jika terdapat keluhan angina pectoris akut disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sandapan yang bersebelahan. Inisiasi tatalaksana revaskularisasi tidak perlu menunggu hasil peningkatan marka jantung.

Diagnosis *Non ST Elevation Myocardial Infarct* dan *Unstable Angina Pectoris* ditegakkan jika terdapat keluhan angina pectoris akut tanpa elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan. Rekaman *Elektrokardiogram* saat presentasi dapat berupa depresi segmen ST, inversi gelombang T, gelombang T yang datar, gelombang T *pseudo-normalization*, atau bahkan tanpa perubahan. Sedangkan *Non ST Elevation Myocardial Infarct* dan *Unstable Angina Pectoris* dibedakan berdasarkan kejadian infark miokard yang ditandai dengan peningkatan marka jantung. Marka jantung yang digunakan adalah Troponin I/T. Bila hasil pemeriksaan biokimia marka jantung terjadi peningkatan bermakna, maka diagnosis menjadi *Non ST Elevation Myocardial Infarct* pada *Unstable Angina Pectoris* marka jantung tidak meningkat secara bermakna.

Jika pemeriksaan *Elektrokardiogram* (EKG) awal tidak menunjukkan kelainan (normal) atau menunjukkan kelainan yang nondiagnostik sementara angina masih berlangsung, maka pemeriksaan diulang 10-20 menit kemudian. Jika ulangan *Elektrokardiogram* tetap menunjukkan gambaran nondiagnostik sementara keluhan angina sangat sugestif Sindrom Koroner Akut, maka pasien dipantau selama 12-24 jam. *Elektrokardiogram* diulang tiap 6 jam dan setiap terjadi angina berulang (Dokter kardiovaskuler Aroney et al. 2018).

a) Angina Pectoris Tidak Stabil (APTS)/ *Unstable Angina*:

Angina pectoris merupakan salah satu manifestasi penyakit jantung koroner yang menjadi penyebab utama kematian yang salah satunya disebabkan oleh *Unstable Angina Pectoris* di Indonesia dan diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Kantari, 2021). Ditandai dengan nyeri dada iskemik yang baru muncul, memburuk, atau terjadi saat istirahat, mengindikasikan risiko tinggi infark miokard.

Mekanisme angina pectoris disebabkan oleh kurangnya suplai oksigen ke sel-sel miokardium yang terjadi karena kekakuan arteri dan penyempitan lumen pada arteri koroner. Jika beban kerja suatu jaringan meningkat, maka oksigen yang dibutuhkan juga meningkat. Jika kebutuhan meningkat pada jantung yang sehat maka arteri koroner berdilatasi dan mengalirkan lebih banyak darah dan oksigen ke otot jantung. Apabila terjadinya penyempitan arteri koroner akibat dari aterosklerosis dan tidak dapat berdilatasi sebagai respon terhadap peningkatan kebutuhan akan oksigen, maka akan terjadi iskemik (kekurangan suplai darah) miokardium. Bila aliran darah koroner tidak dapat menyuplai kebutuhan sejumlah oksigen yang diperlukan oleh otot jantung, maka terjadi ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan (Kantari, 2021).

Komplikasi angina pectoris sering disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Bila pembuluh darah koroner semakin sempit dan tersumbat total, maka akan muncul serangan jantung yang bisa mengancam nyawa. Oleh karena itu, angina pectoris perlu diperiksa sejak masih berupa gejala awal, atau sejak nyeri masih ringan dan bisa mereda sendiri dengan istirahat (Luhtfiyah dkk, 2021). Menurut Setyohadi et al (2018) komplikasi yang mungkin terjadi pada angina pectoris yaitu aritmia, gagal jantung, komplikasi mekanik (Ruptur dinding ventrikel, regurgitasi mitral akut).

1) Infark Miokard Non-Elevasi Segmen ST (NSTEMI):

Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction merupakan salah satu bentuk sindrom koroner akut yang disebabkan karena penyumbatan parsial pada arteri koroner. Pada *Elektrokardiogram* terlihat iskemia miokard tanpa adanya elevasi segmen ST. *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* identik dengan peningkatan biomarker jantung seperti troponin yang menunjukkan kerusakan pada otot jantung (Nugraha & Trihartanto, 2021). *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* merupakan salah satu bentuk sindrom koroner akut yang disebabkan karena penyumbatan parsial pada arteri koroner. Pada *Elektrokardiogram* terlihat iskemia miokard tanpa adanya elevasi segmen ST. *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* identik

dengan peningkatan biomarker jantung seperti troponin yang menunjukkan kerusakan pada otot jantung (Nugraha & Trihartanto, 2021).

Penyebab *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* disebabkan oleh iskemia miokard yang umumnya terjadi akibat adanya obstruksi parsial pada arteri koroner. Adapun beberapa penyebab *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* menurut (Fahed & Jang, 2021) yaitu :

- (1) Ruptur dan Erosi Plak Aterosklerotik Kondisi ini merupakan penyebab utama terjadinya *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction*, erosi atau rupture pada plak aterosklerotik dapat menyebabkan terjadinya pembentukan trombus parsial yang tidak menutup sepenuhnya pada lumen arteri.
- (2) Disfungsi Mikrovaskular dan MINOCA (*Myocardial Infarction with NonObstructive Coronary Arteries*) *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* dapat terjadi tanpa penyumbatan signifikan pada arteri koroner besar, terutama pada pasien wanita. Disfungsi mikrovaskular dan inflamasi sering terlibat.
- (3) Ketidakseimbangan Suplai dan Permintaan Oksigen Disebut infark miokard tipe 2, hal ini terjadi karena peningkatan kebutuhan oksigen miokard atau penurunan suplai oksigen, seperti pada orang dengan anemia, sepsis, atau hipertensi berat.
- (4) Spasme Koroner Ini sering dikaitkan dengan kondisi seperti angina Prinzmetal atau penggunaan zat-zat tertentu seperti kokain.
- (5) Emboli Koroner Trombus yang berasal dari lokasi lain (seperti atrium kiri pada fibrilasi atrium) dapat menyebabkan oklusi sebagian pada arteri koroner.

Patofisiologi *Non ST Elevation Miocardial Infraction* dapat disebabkan dari beberapa mekanisme utama yang melibatkan iskemia miokardial, yang diakibatkan adanya gangguan aliran darah ke jantung. Umumnya disebabkan karena terdapat plak aterosklerotik yang pecah dan menyebabkan terbentuknya bekuan darah (*thrombosis*) pada Lokasi

tersebut, hal ini karena plak aterosklerotik mengandung inti lipid meskipun saat pemeriksaan *Elektrokardiogram* tidak ditemukan gelombang ST, area miokardial yang terkena tetap mengalami kerusakan akibat kekurangan suplai oksigen yang akhirnya dapat memicu kematian sel jantung (Matter et al., 2023). Proses ini dimulai dengan kerusakan endotel pada pembuluh darah yang menyebabkan adhesi platelet dan aktivasi faktor koagulasi, yang berkontribusi pada pembentukan bekuan darah yang menyumbat arteri koroner. Gagalnya aliran darah yang cukup ke miokard menyebabkan kerusakan lokal dan inflamasi, yang dapat menyebabkan perubahan pada *Elektrokardiogram* (seperti depresi segmen ST dan inversi gelombang T), serta peningkatan biomarker jantung seperti troponin yang menandakan cedera miokardial (Cheong et al., 2021).

Manifestasi klinis *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* biasanya melibatkan beberapa gejala utama yang melibatkan aliran darah ke jantung, gejala yang ditimbulkan yaitu

- (1) Nyeri dada, Biasanya nyeri timbul pada area substernal dan sering digambarkan sebagai tekanan berat atau menekan dada. Nyeri ini juga biasanya menyebar pada lengan kiri, leher, rahang bawah, atau punggung dan berlangsung lebih lama, istirahat pun tidak selalu dapat meredakan nyeri yang dirasakan (Syafitri, 2022).
- (2) Sesak napas
- (3) Mual dan muntah
- (4) Keringat dingin
- (5) Pusing atau pingsan
- (6) Gejala tidak khas lainnya

2) Infark Miokard Elevasi Segmen ST (STEMI):

Infark Miokard Elevasi Segmen ST merupakan kondisi yang terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak akibat dari oklusi trombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya sehingga mengakibatkan kematian sel miosit (serabut otot) jantung karena iskemia yang berkepanjangan (Andini & Trihartanto, 2019). Secara

garis besar Infark Miokard Elevasi Segmen ST terjadi disebabkan oleh arteri koroner yang mengalami aterosklerotik atau penyebab lain yang dapat membuat ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen di miokard (Agustina, dkk, 2023). Diagnosis Infark Miokard Elevasi Segmen ST dapat ditegakkan apabila terdapat keluhan angina pektoris akut disertai dengan adanya elevasi segmen ST yang persisten di dua sandapan yang bersebelahan pada hasil rekaman *Elektrokardiogram*.

Etiologi Infark miokard ST elevasi terjadi ketika trombus terbentuk di dalam plak aterosklerotik, menyebabkan penurunan mendadak aliran darah koroner (Nanda Surya, Aklima, 2022). Trombus akan mengalir dan terbentuk pada arteri koroner yang terdiri dari fibrin dan trombosit, kemudian akan mengalir mengikuti aliran darah sehingga terjadi sumbatan, baik itu sumbatan sebagian atau total pada arteri koroner. Sumbatan tersebut dapat mengakibatkan terjadinya nekrosis miokardium yang mampu merusak fungsi dari jantung (Novrianti, dkk, 2021).

Manifestasi klinis atau tanda gejala yang timbul akibat Infark Miokard Elevasi Segmen ST yaitu Sesak di dada, rasa tidak nyaman yang menjalar ke lengan, belakang leher, atau rahang, ketidakmampuan bernapas, kecemasan, mual, dan keringat dingin adalah gejala umum Infark Miokard Elevasi Segmen ST (Nanda Surya, Aklima, 2022). Nyeri di tempat yang sama dengan angina (dada, tenggorokan, lengan, epigastrium, atau punggung), tetapi jauh lebih akut dan bertahan lama, dan perasaan sesak atau penyempitan yang parah adalah tanda khas Infark Miokard Elevasi Segmen ST (Novrianti, dkk, 2021).

Patofisiologi Infark Miokard Elevasi Segmen ST merupakan sindrom klinis yang diartikan oleh gejala iskemia miokard, terutama nyeri atau gangguan rasa nyaman di dada yang berhubungan dengan peningkatan segmen ST pada *Elektrokardiogram* dan peningkatan kadar troponin. Infark Miokard Elevasi Segmen ST dihasilkan dari trombosis yang terletak secara proksimal pada arteri koroner. Trombosis yang sangat

besar sehingga mengakibatkan penyumbatan aliran darah (*Oklusi*) secara total pada arteri (ECG & ECHO LEARNING, 2022). Trombus terbentuk di arteri koroner bila ada banyak sel darah putih; trombus ini dapat sepenuhnya atau sebagian memblokir aliran darah ke jantung; selain itu, tubuh melepaskan zat vasoaktif yang menyebabkan vasokonstriksi, yang selanjutnya memperburuk gangguan aliran darah koroner; dan tubuh mengalami penurunan suplai oksigen yang dapat terhenti selama kurang lebih 20 menit sehingga terjadi nekrosis atau infark miokard pada otot jantung (PERKI, 2018).

b. Angina Stabil / *Stable Ischemic Heart Disease* (SIHD)

Istilah penyakit jantung iskemik stabil (SIHD) sering digunakan secara sinonim dengan penyakit arteri koroner kronis (CAD) dan mencakup berbagai kondisi di mana hasil akhirnya adalah ketidaksesuaian berulang antara suplai dan kebutuhan oksigen miokard. Hal ini paling sering terlihat ketika obstruksi aterosklerotik yang berlangsung lama di dalam arteri koroner epikardial menyebabkan aliran yang buruk dan iskemia distal. Namun, ini bukan satusatunya mekanisme. Berbagai proses patofisiologis seperti vasospasme arteri koroner, disfungsi mikrosirkulasi, atau anomali kongenital dapat menyebabkan ketidakcocokan suplai-permintaan yang sama dan menyebabkan iskemia berulang kronis (Dababneh and Goldstein, 2024).

7. Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner

a. Faktor Yang Bisa Dimodifikasi

1) Merokok

Rokok mengandung nikotin yang apabila masuk ke dalam tubuh mengakibatkan penurunan elastisitas pembuluh darah yang lama-kelamaan berdampak pada pergeseran pembuluh darah. Merokok memperbesar risiko menjadi tiga kali lipat untuk mengalami serangan jantung pada wanita dan dua kali lipat pada pria. tar, nikotin dan karbon monoksida berkontribusi pada kerusakan. Tar mengandung hidrokarbon dan zat karsinogenik lain. Nikotin meningkatkan pelepasan epineprin dan nonepinefrin yang selanjutnya akan meningkatkan vasokonstriksi perifer, meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung, konsumsi oksigen yang lebih tinggi serta peningkatan risiko distrimia.

Selain itu, nikotin mengaktifkan trombosit dan menstimulasi proliferasi otot polos pada dinding arteri. Karbon monoksida mengurangi jumlah darah yang tersedia pada tunika intima dinding pembuluh darah dan meningkatkan permeabilitas endotel (Malakar et al., 2019) menyebabkan kerusakan jantung (Malakar et al., 2019).

2) Hiperkolesterol

Risiko penyakit jantung koroner meningkat seiring dengan peningkatan kadar kolesterol darah. Pada orang dewasa, kadar kolesterol total sebesar 240 mg/dl diklasifikasikan “tinggi” dan kadar brada pada rentang 200-239 mg/dl diklasifikasikan sebagai “batas atas”. Pada usia muda dan pertengahan, pria memiliki kadar kolesterol lebih tinggi. Pada wanita, kadar kolesterol terus meningkat sampai usia 70 tahun. Kolesterol bersirkulasi didalam darah dalam kombinasi dengan trigliserida dan fosfolipid terikat protein kompleks ini disebut sebagai lipoprotein. Tingginya kadar kolesterol jahat dalam tubuh mengakibatkan penyakit jantung koroner. Kandungan kolesterol jahat yang beredar dalam darah lama-kelamaan akan menumpuk didinding arteri sehingga menimbulkan plak yang mengakibatkan dinding arteri menjadi kaku dan pembuluh darah semakin menyempit (Malakar et al., 2019).

3) Aktivitas fisik kurang

Di Amerika dilaporkan 25% dewasa tidak memiliki waktu luang untuk melakukan aktivitas fisik. Orang yang melakukan latihan fisik memiliki risiko penyakit jantung koroner yang lebih rendah karena kadar HDL lebih tinggi, kadar LDL, trigliserida dan glukosa darah lebih rendah, sensitivitas insulin yang lebih baik, tekanan darah yang lebih rendah dan indeks masa tubuh (IMT) yang lebih rendah. AHA merekomendasikan aktivitas fisik selama 30-60 menit pada beberapa hari dalam seminggu (Malakar et al., 2019).

4) Obesitas

Obesitas atau kegemukan dapat mempengaruhi kadar lipid plasma yang cenderung memperberat proses aterosklerosis. Selain itu obesitas juga menyebabkan kerja jantung semakin berat. Obesitas menambah beban ekstra pada jantung, memaksa otot jantung bekerja lebih keras untuk mengantarkan darah ke jaringan tambahan. Obesitas juga meningkatkan risiko penyakit jantung coroner karena sering berhubungan dengan peningkatan kolesterol serum dan kadar trigliserida, tekanan darah yang tinggi dan diabetes.

Pengukuran lingkar pinggang adalah cara untuk memperkirakan lemak dan indeks masa tubuh adalah salah satu metode pengukuran lain untuk memperkirakan lemak tubuh (Malakar et al., 2019).

5) Diabetes

Tingginya kadar gula dalam darah memicu terjadinya penyempitan pembuluh darah yang merupakan penyebab dari penyakit jantung dan stroke. Penyakit ini dapat dikendalikan dengan menjaga kadar gula darah agar tetap normal. Pada diabetes timbul proses penebalan membran basalis sari kapiler dan pembuluh darah arteri koronaria, sehingga terjadi penyempitan aliran darah ke jantung. Klien dengan diabetes memiliki risiko 2-4 kali lebih tinggi terhadap prevalensi, insiden, dan mortalitas akibat semua bentuk penyakit jantung koroner (Malakar et al., 2019).

6) Stress

Stress yang berkelanjutan akan mengakibatkan terjadinya penyempitan pembuluh darah. Hal ini disebabkan oleh tingginya produksi hormon adrenalin dan zat aktekolamin di dalam tubuh. Respon seseorang terhadap stres dapat berkontribusi terhadap perkembangan penyakit jantung koroner. Respon stres tampaknya meningkatkan risiko penyakit jantung koroner melalui efek pada faktor risiko utama. Sebagai contoh, beberapa orang berespon terhadap stres dengan makan berlebihan atau dengan mulai atau meningkatkan merokok (Malakar et al., 2019).

b. Faktor Yang Tidak Bisa Di Modifikasi

1) Keturunan (termasuk Ras)

Anak-anak dari orang tua yang memiliki penyakit jantung memiliki risiko penyakit jantung koroner yang lebih tinggi. Peningkatan risiko ini terkait dengan predisposisi genetik pada hipertensi, peningkatan lemak darah, diabetes dan obesitas yang meningkatkan risiko penyakit jantung koroner (Malakar et al., 2019).

2) Usia

Risiko penyakit jantung koroner meningkat dengan bertambahnya usia. Penyakit jantung koroner simtomatis tampaknya lebih banyak pada orang berusia lebih dari 40 tahun, dan 4 dari 5 orang yang meninggal karena penyakit jantung koroner berusia 65 tahun atau lebih. Angina dan infark miokard dapat terjadi pada seseorang yang berusia 30-an dan bahkan 20-an. Pada usia yang

lebih tua, wanita yang mengalami serangan jantung memiliki kemungkinan kematian akibat serangan jantung dua kali lebih besar dibandingkan pria (Malakar et al., 2019).

3) Jenis kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, pria cenderung berpotensi lebih besar terkena serangan jantung pada usia lebih muda dibandingkan dengan wanita. Namun, risiko penyakit jantung pada wanita meningkat signifikan pada masa menopause dua atau tiga kali lipat pada usia yang sama sebelum menopause. Wanita mempunyai faktor resiko terkena serangan penyakit jantung lebih rentan daripada pria. Pada wanita, kerentanan ini belum terjadi selama ia masih dalam masa subur, karena hormon-hormon wanita mempunyai khasiat melawan aterosklerosis (Malakar et al., 2019)

8. Manifestasi Klinis Jantung Koroner

Menurut Finamore tahun 2021, menjelaskan tanda dan gejala yang biasanya menyertai penderita penyakit jantung koroner yaitu :

a. Nyeri dada

Gejala nyeri dada dirasakan oleh sekitar sepertiga penderita penyakit jantung koroner. Nyeri dirasakan dibagian tengah dan menyebar ke leher, lengan, dan dagu. Perasaan nyeri sering disertai rasa seperti diremas atau dicengkeram, dan hal ini disebabkan karena jantung kekurangan darah dan oksigen. Terkadang nyeri tidak dirasakan, tetapi orang hanya merasakan tidak enak badan saja.

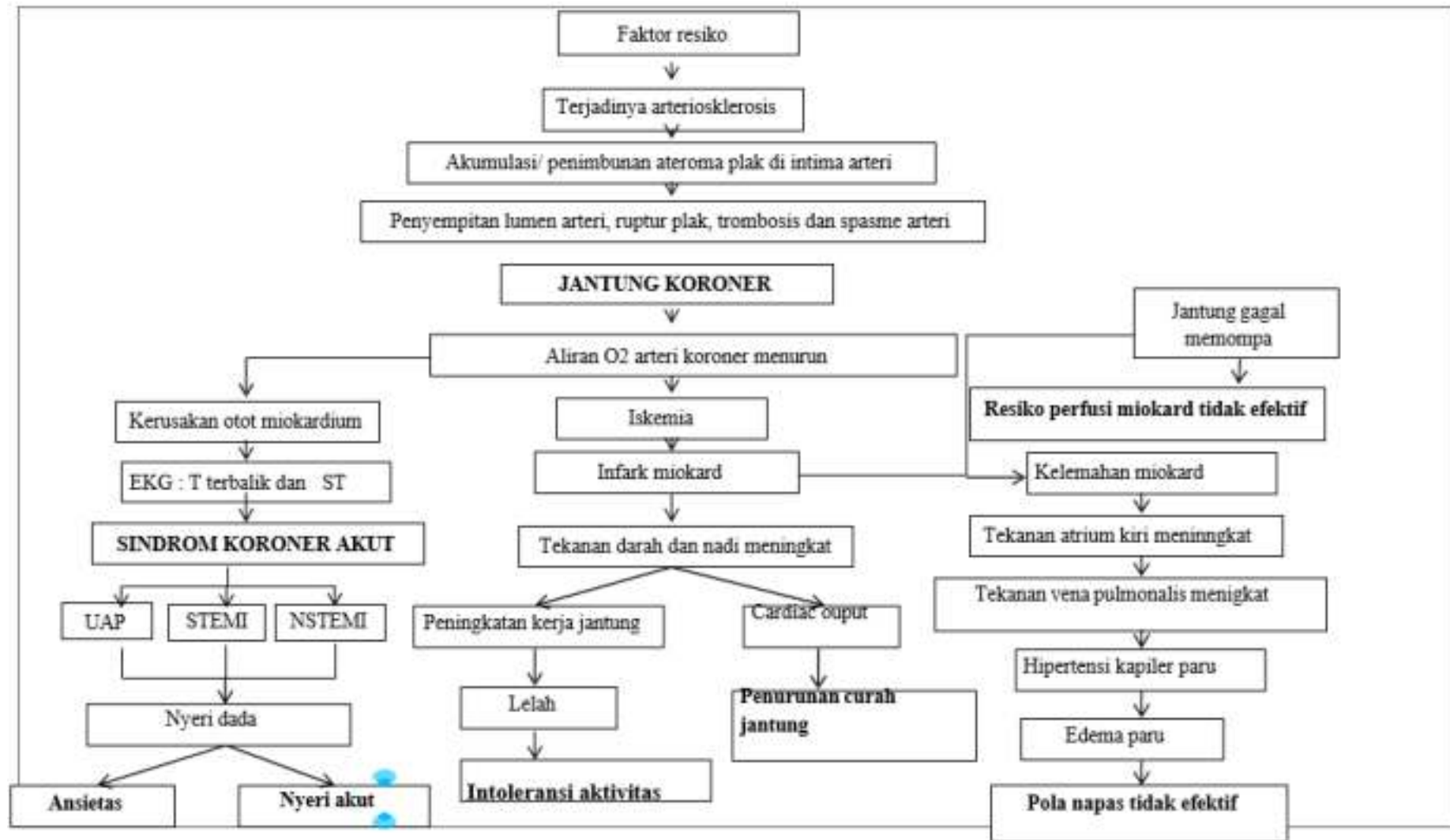
b. Sesak napas

Sesak nafas berhubungan dengan kesulitan bernafas yang disadari dan dirasakan perlu usaha tambahan untuk mengatasi kekurangan udara. Bila jantung tidak dapat memompa sebagaimana mestinya, cairan cenderung dapat berkumpul di jaringan dan paru, sehingga menyebabkan kesulitan bernafas waktu berbaring.

c. Berdebar-debar

Keluhan lain, yaitu debaran jantung tidak seperti biasanya. Debaran Jantung lebih keras daripada biasa atau irama jantung yang tidak teratur (aritmia). Kadang rasa berdebar-debar juga diikuti dengan keluhan lain seperti keringat dingin, sakit dada. dan sesak nafas(Finamore et al., 2021).

WOC Penyakit Jantung Koroner



Sumber : Mutarobin, 2019

9. Evaluasi Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner

Ada beberapa modalitas untuk mengevaluasi penyakit arteri koroner termasuk *Elektrokardiogram*, *Ekokardiografi*, *CXR*, *Stress test*, kateterisasi jantung, dan *blood works*. Berikut ini adalah perincian tentang berbagai modalitas diagnostik yang digunakan untuk evaluasi penyakit arteri koroner (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023):

a. *Elektrokardiogram* (EKG)

Elektrokardiogram adalah tes yang sangat mendasar namun sangat membantu dalam evaluasi penyakit arteri koroner. *Elektrokardiogram* mengukur aktivitas listrik dalam sistem konduksi jantung dan diukur dengan 10 lead yang melekat pada kulit di lokasi standar. Pemeriksaan memberikan informasi tentang fisiolog dan anatomi jantung. Pemeriksaan ini memiliki 12 sadapan pada kertas yang dicetak setelah tes dilakukan dan setiap sadapan berkorelasi dengan lokasi spesifik jantung. Informasi penting yang perlu diperhatikan pada *Elektrokardiogram* adalah detak jantung, ritme, dan sumbu. Setelah itu, informasi mengenai proses patologis akut dan kronis dapat diperoleh. Pada sindrom koroner akut, seseorang dapat melihat perubahan segmen ST dan perubahan gelombang T. Jika penyakit jantung koroner telah merosot menjadi aritmia, itu juga bisa terlihat. Dalam pengaturan kronis, *Elektrokardiogram* dapat menunjukkan informasi seperti deviasi sumbu, blok cabang berkas, dan hipertrofi ventrikel. *Elektrokardiogram* juga merupakan modalitas pengujian yang hemat biaya dan tersedia yang tidak bergantung pada pengguna (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

b. *Ekokardiografi*

Ekokardiografi adalah USG jantung. Pemeriksaan ini adalah cara pengujian yang berguna dan non-invasif yang dilakukan pada pengaturan akut dan kronis serta rawat inap dan rawat jalan. Pada kondisi akut, dapat diketahui tentang gerakan dinding, regurgitasi dan stenosis katup, lesi infektif atau autoimun, dan ukuran bilik.

Pemeriksaan ini juga berguna dalam diagnosis patologi paru akut seperti emboli paru. Pemeriksaan ini juga dapat mengevaluasi rongga perikardial. Pada keadaan kronis, dapat dilakukan untuk melihat informasi yang sama yang disebutkan di atas dan juga respon terhadap terapi. Pemeriksaan ini juga digunakan dalam pengaturan rawat jalan sebagai bagian dari *stress testing*. Selain diagnostik, ia juga berperan dalam terapi misalnya perikardiosentesis dapat dilakukan dengan panduan jarum melalui *Ekokardiografi*. Tes ini bergantung pada pengguna dan dapat lebih mahal dibandingkan dengan *Elektrokardiogram* (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

c. *Stress Test*

Stress test adalah tes yang *relatif non-invasif* untuk mengevaluasi penyakit arteri koroner. Pemeriksaan ini digunakan dalam pengaturan angina yang dicurigai atau angina yang setara dan sangat membantu dalam mengesampingkan patologi koroner saat ditafsirkan dalam pengaturan yang tepat. Selama tes, jantung terpapar stres secara artifisial dan jika pasien mengalami perubahan *Elektrokardiogram* abnormal tertentu pada segmen ST atau mengalami gejala angina, tes dibatalkan pada saat itu dan penyakit arteri koroner di diagnosis. *Elektrokardiogram* diperoleh sebelum, selama, dan setelah prosedur, dan pasien terus dipantau untuk setiap gejala. Terutama ada dua jenis tes stres; tes stres latihan dan tes stres farmakologis.

Dalam uji stres olahraga, pasien harus berlari di atas *treadmill* hingga ia mencapai 85% dari detak jantung maksimal yang diprediksi usia. Jika pasien mengalami hipotensi saat aktivitas, hipertensi ($>200/110$ mmHg), peningkatan atau depresi segmen ST, atau aritmia ventrikel atau supraventricular (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

d. *Rontgen thorax*

Rontgen thorax merupakan komponen penting dari evaluasi awal penyakit jantung. Film pencitraan standar termasuk berdiri

posteroanterior (PA) dan dekubitus lateral kiri. Kadang-kadang, proyeksi *anteroposterior* (AP) diperoleh terutama pada pasien rawat inap dengan pasien berbaring, namun interpretasi film *anteroposterior* ini sangat terbatas. Analisis yang tepat dari pandangan *posteroanterior* dan *anteroposterior* memberikan informasi yang berguna dan hemat biaya tentang jantung, paru-paru, dan pembuluh darah. Interpretasi harus dilakukan dalam pola bertahap agar informasi penting tidak terlewatkan (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

e. *Blood Works*

Blood Works membantu menegakkan diagnosis dan menilai respons terapeutik. Pada keadaan akut, enzim jantung dan peptida natriuretik tipe B sering dilakukan bersamaan dengan hitung darah lengkap dan panel metabolik. BNP memberikan informasi tentang kelebihan volume yang berasal dari kardiogenik namun memiliki keterbatasan. Ini bisa salah meningkat pada penyakit ginjal dan rendah palsu pada obesitas. Enzim jantung seperti CK dan troponin memberikan informasi tentang kejadian iskemik akut. Dalam pengaturan kronis, panel lipid memberikan informasi prognostik penting. Protein C-reaktif (CRP) dan tingkat sedimentasi eritrosit (ESR) membantu menilai penyakit seperti perikarditis akut. Tes fungsi hati (LFT) dapat dilakukan untuk mengevaluasi proses infiltratif yang dapat mempengaruhi hati dan jantung secara bersamaan seperti hemokromatosis. Tes hati juga dilakukan untuk menilai peningkatan tekanan jantung kanan, terutama pada keadaan kronis (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

f. Kateterisasi Jantung

Kateterisasi jantung adalah standar baku dan modalitas paling akurat untuk mengevaluasi penyakit jantung koroner iskemik. Namun pemeriksaan ini adalah prosedur invasif dengan komplikasi terkait. Tidak semua orang adalah kandidat untuk prosedur ini. Dalam pengaturan non *Acute Coronary Syndrome*, pasien dengan

probabilitas pretest menengah untuk CAD biasanya merupakan kandidat yang tepat untuk itu. Dalam pengaturan *Acute Coronary Syndrome*, semua pasien *ST Elevation Myocardial Infarct* dan pasien *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction* terpilih mendapatkan kateterisasi jantung darurat. Prosedur ini dilakukan di laboratorium kateterisasi jantung, bergantung pada keahlian, dan dilakukan dengan sedasi sedang. Ada paparan kontras dalam prosedur yang dapat menyebabkan reaksi alergi serius dan cedera ginjal (Rai Dilawar Shahjehan and Bhutta, 2023).

10. Komplikasi Jantung Koroner

Komplikasi terbaru penyakit jantung koroner meliputi serangan jantung, gagal jantung, aritmia, dan hipertensi pulmonal. Jika tidak ditangani dengan baik, penyakit jantung koroner dapat menyebabkan kematian mendadak. Berikut adalah komplikasi penyakit jantung koroner :

- a. Serangan jantung (*infark miokard*)
Terjadi ketika arteri yang menyuplai darah ke jantung tersumbat, menyebabkan kerusakan atau kematian jaringan jantung.
- b. Gagal jantung
Jantung tidak mampu memompa darah dengan cukup ke seluruh tubuh, menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru dan anggota tubuh.
- c. Aritmia
Gangguan irama jantung, yang dapat menyebabkan denyut jantung menjadi terlalu cepat, terlalu lambat, atau tidak teratur.
- d. Hipertensi pulmonal
Tekanan darah di paru-paru meningkat, menyebabkan kesulitan bernapas dan nyeri dada.
- e. Kardiomiopati
Kerusakan otot jantung, yang menyebabkan jantung menjadi lemah dan tidak dapat memompa darah dengan baik.

- f. Kematian mendadak
Kondisi yang terjadi secara tiba-tiba dan fatal akibat gangguan jantung yang serius.

11. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan diagnostik untuk penyakit jantung koroner meliputi:

- a. Pemeriksaan Fisik dan Anamnesis: Dokter akan menanyakan gejala yang dirasakan pasien dan memeriksa riwayat penyakit, faktor risiko, dan hasil pemeriksaan fisik.
- b. Pemeriksaan Darah: Tes darah untuk mengukur kadar kolesterol, trigliserida, gula darah, dan penanda risiko jantung lainnya.
- c. *Elektrokardiogram* (EKG): Merekam aktivitas listrik jantung untuk melihat detak dan irama jantung.
- d. *Treadmill Test* (*Tes Stres*): Memantau aktivitas jantung saat pasien berjalan di treadmill untuk mendeteksi gejala *Acute Coronary Syndrome* saat beraktivitas.
- e. *Ekokardiogram*: Menggunakan gelombang suara untuk membuat gambar jantung dan melihat aliran darah.
- f. CT Scan Jantung (*CT Coronary Angiography*): Menggunakan sinar-X untuk melihat pembuluh darah koroner dan mendeteksi penyumbatan.
- g. MRI Jantung: Menggunakan magnet dan gelombang radio untuk memberikan gambar detil jantung.
- h. Angiografi Koroner: Prosedur invasif menggunakan pewarna kontras dan rontgen untuk melihat aliran darah di arteri jantung.
- i. Kateterisasi Jantung: Memasukkan kateter ke dalam pembuluh darah untuk melihat sumbatan di arteri koroner.
- j. *Coronary Calcium Scoring* (CCS): Mengukur endapan kalsium di arteri jantung untuk menilai risiko aterosklerosis.

12. Penatalaksanaan Terapi

Terapi dilakukan dengan tujuan mengurangi keparahan penyakit ataupun pencegahan kematian, infark miokard, stroke, pengurangan frekuensi dan durasi iskemia miokard dan memperbaiki tanda dan gejala.

a. Terapi non-farmakologi

Terapi non-farmakologi dapat dilakukan dengan rehabilitasi kardiovaskular, tujuannya adalah untuk mengurangi gejala dan memperbaiki prognosis. Rehabilitasi jantung umumnya diberikan setelah infark miokardium atau setelah intervensi koroner, namun harus dipertimbangkan juga untuk dilakukan pada seluruh pasien dengan penyakit jantung koroner, termasuk pasien dengan angina kronis (Menkes RI, 2023).

1) Berhenti Rokok.

Berhenti merokok dapat menurunkan mortalitas sebesar 36% setelah terjadinya infark miokardium (Menkes RI, 2023).

2) Diet

Konsumsi diet yang sehat akan mengurangi risiko penyakit jantung koroner. Asupan energi harus dibatasi pada energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan (atau mencapai) massa tubuh yang sehat, yaitu $>18,5$ dan < 23 kg/m². Diet yang sehat adalah diet tinggi serat, antioksidan, vitamin, mineral, polifenol, lemak tidak jenuh tunggal dan ganda, rendah garam, rendah gula, rendah lemak jenuh, lemak trans dan rendah karbohidrat (Menkes RI, 2023).

3) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik rutin berhubungan dengan penurunan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular pada pasien penyakit jantung koroner. Latihan aerobik perlu diberikan pada pasien dengan penyakit jantung koroner sebagai program rehabilitasi jantung. Pada pasien penyakit jantung koroner yang signifikan dan bukan kandidat untuk dilakukan revaskularisasi, latihan fisik

menjadi alternatif untuk memperbaiki gejala dan meningkatkan prognosis (Menkes RI, 2023).

4) Manajemen massa tubuh

Berat badan (BB) berlebih dan obesitas berhubungan dengan peningkatan risiko kematian pada penyakit jantung koroner. Penurunan berat badan direkomendasikan pada pasien dengan berat badan yang berlebih (*overweight*) dan obesitas, untuk mendapatkan beberapa efek yang menguntungkan seperti penurunan tekanan darah, perbaikan dislipidemia, dan metabolisme glukosa (Menkes RI, 2023).

b. Terapi farmakologi

1) *Beta-blocker*

Pemberian obat golongan beta-blocker ini memiliki keuntungan terapi yaitu efek *beta-blocker* terhadap reseptor beta-1 yang mengakibatkan turunnya konsumsi oksigen miokardium. Terapi hendaknya tidak diberikan pada pasien dengan gangguan konduksi atrio-ventrikler yang signifikan, asma bronkiale, dan disfungsi akut ventrikel kiri. *Beta-blocker* direkomendasikan bagi pasien *Unstable Angina Pectoris* atau *Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction*, terutama jika terdapat hipertensi dan/atau takikardia, dan selama tidak terdapat indikasi kontra. Bisoprolol merupakan obat yang termasuk selektif *betaadrenoreceptor blocker*, obat ini secara selektif dapat menghambat beta-1 *adrenoreceptor*.

2) *Calcium Channel Blocker (CCB)*

Golongan ini terbagi dua yaitu dihidropiridin dan non-dihidropiridin. Obat golongan *Calcium Channel Blocker* non-dihidropiridin dapat mempengaruhi sistem konduksi jantung yang mempunyai efek menonjol dan efek dilatasi arteri terhadap SA Node atau AV Node, contohnya seperti verapamil dan diltiazem. Obat golongan *Calcium Channel Blocker*

dihidropiridin bekerja pada arteri sehingga dapat berfungsi sebagai obat antihipertensi yang mempunyai efek vasodilator arteri dengan sedikit atau tanpa efek pada SA Node atau AV Node, contohnya seperti Nifedipin dan Amlodipin. Obat yang tersebut diatas adalah obat golongan *Calcium Channel Blocker* yang mempunyai efek dilatasi koroner yang seimbang, oleh karena itu *Calcium Channel Blocker* merupakan obat yang dapat digunakan untuk mengatasi angina.

3) Nitrat

Pemberian terapi nitrat memiliki keuntungan terapi karena efek dilatasi vena yang mengakibatkan berkurangnya preload dan volume akhir diastolik ventrikel kiri sehingga konsumsi oksigen miokardium berkurang. Efek lain dari nitrat adalah dilatasi pembuluh darah koroner baik yang normal maupun yang mengalami aterosklerosis.

c. Terapi Reperfusi

Terapi reperfusi diindikasikan apabila terdapat bukti klinis maupun *Elektrokardiogram* adanya iskemia yang sedang berlangsung, bahkan bila gejala telah ada lebih dari 12 jam yang lalu atau jika nyeri dan perubahan *Elektrokardiogram* yang tampak tersendat (PERKI, 2015).

1) *Primary Percuta-Neous Coronary Intervention* (PPCI)

Penerapan *Primary Percuta-Neous Coronary Intervention* dengan target < 90 menit dari kontak medis pertama kali adalah pendekatan yang lebih dipilih di fasilitas kesehatan. Penerapan ini akan dilakukan pada fasilitas Kesehatan yang memiliki fasilitas *Percuta-Neous Coronary Intervention* untuk pasien *ST Elevation Myocardial Infarct* sesuai dengan bukti EKG dan bukti klinis lainnya (Bambari et al., 2021)

d. Terapi Fibrinolitik

Terapi fibrinolitik diindikasikan untuk pasien *ST Elevation Myocardial Infarct* tanpa kontraindikasi yang datang pertama kali di

fasilitas kesehatan tanpa fasilitas *Percuta-Neous Coronary Intervention*, dengan sasaran target terapi adalah 30 menit. Terapi fibrinolitik efektif diberikan dalam 60 menit pertama bila *Percuta-Neous Coronary Intervention* tidak dapat dilakukan (Bambari et al., 2021)

1) *Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)*.

Situasi yang mengindikasikan penggunaan *Coronary Artery Bypass Grafting* ialah ketika kegagalan penerapan *Percuta-Neous Coronary Intervention*, anatomi arteri koroner tidak mendukung *Percuta-Neous Coronary Intervention*, atau perbaikan bedah yang perlu dilakukan segera. Tindakan *Coronary Artery Bypass Grafting* direkomendasikan pada kondisi anatomi koroner yang tidak sesuai untuk *Percuta-Neous Coronary Intervention*. Tindakan ini efektif dilakukan dalam 4 - 30 hari setelah angiografi (Bambari et al., 2021)

B. Konsep Nyeri

1. Definisi Nyeri

Pengalaman sensori dan emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan atau lebih dari 3 bulan (SDKI, 2017). Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik multidimensi pada intensitas ringan sedang dan berat dengan kualitas tumpul, terbakar dan tajam, dengan penyebaran dangkal, dalam atau lokal dan durasi sementara, intermiten dan persisten yang beragam tergantung penyebabnya (Ayudita, 2023). Nyeri akut pada penyakit jantung koroner merupakan suatu rasa tidak enak yang diproyeksikan secara subyektif pada bagian dada umumnya bagian kiri seperti tertekan benda berat, ditindih, ditusuk dengan respon klien tampak meringis, memegang area dada, dan membungkuk dengan intensitas dari ringan sampai berat dan frekuensi yang tidak konstan. Nyeri akut pada penyakit jantung koroner merupakan suatu rasa tidak enak yang diproyeksikan secara subyektif pada

bagian dada umumnya bagian kiri seperti tertekan benda berat, ditindih, ditusuk dengan respon klien tampak meringis, memegang area dada, dan membungkuk dengan intensitas dari ringan sampai berat dan frekuensi yang tidak konstan. (Fikih & Wijaya, 2020).

2. Tanda dan Gejala Nyeri

- 1) Suara meringis, merintih, menarik atau menghembuskan nafas.
- 2) Ekspresi wajah meringis
- 3) Menggigit bibir, menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, tertutup rapat atau membuka mata atau mulut
- 4) Pergerakan tubuh tampak gelisah, mondar mandir, Gerakan menggosok atau berirama, bergerak melindungi bagian tubuh, immobilisasi, otot tegang
- 5) Interaksi sosial menghindari percakapan dan kontak sosial, berfokus pada aktivitas untuk mengurangi nyeri, disorientasi waktu (Purwoto et al., 2023).

3. Fisiologi Nyeri

Fisiologis terjadinya nyeri dimana reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsangan nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri (*nosireceptor*) adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Teori *gate control* menyebutkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan terbuka dan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri (Budi, 2020).

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan adanya reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri adalah *nociceptor* yang merupakan ujung-ujung saraf bebas yang sedikit atau hampir tidak memiliki myelin yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding

arteri, hati dan kantung empedu. Nyeri dapat terasa apabila reseptor nyeri tersebut menginduksi serabut saraf perifer aferen yaitu serabut A-delta dan serabut C. Serabut A mempunyai myelin sehingga dapat menyalurkan nyeri dengan cepat, sensasi yang tajam, dapat melokalisasi sumber nyeri dengan jelas dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C tidak memiliki myelin, berukuran sangat kecil, sehingga buruk dalam menyampaikan impuls terlokalisasi visceral dan terus-menerus. Ketika rangsangan serabut C dan A-delta dari perifer disampaikan maka mediator biokimia akan melepaskan yang aktif terhadap respon nyeri seperti : kalium dan prostaglandin yang akan keluar jika ada jaringan yang rusak. Transmisi stimulus nyeri akan berlanjut sepanjang serabut saraf aferen dan berakhir di bagian kornu dorsalis medulla spinalis. Saat di kornu dorsalis, *neuritransmitter* seperti substansi P dilepas sehingga menyebabkan suatu transmisi sinapsis dari saraf perifer menuju saraf traktus spinolatus lalu informasi dengan cepat disampaikan ke pusat thalamus(Purwoto et al., 2023) .

4. Klasifikasi Nyeri

- a) Berdasarkan waktu nyeri (PPNI, 2017)
 - 1) Nyeri Akut Keluhan nyeri yang dirasakan akibat kerusakan jaringan secara mendadak maupun lambat dengan intensitas ringan sampai berat dan dialami ≤ 3 bulan
 - 2) Nyeri Kronis Keluhan nyeri yang dirasakan akibat kerusakan jaringan secara mendadak maupun lambat dengan 12 intensitas ringan sampai berat dan sudah dialami ≥ 3 bulan.
- b) Berdasarkan Derajat Nyeri
 - 1) Nyeri ringan Nyeri dirasakan sewaktu-waktu dan biasanya terjadi saat beraktivitas sehari-hari.
 - 2) Nyeri sedang Nyeri yang dirasakan menetap dan mengganggu aktivitas dan dapat hilang saat pasien beristirahat.
 - 3) Nyeri hebat Nyeri dapat terjadi terus menerus sepanjang hari dan menyebabkan penderitaanya tidak dapat beristirahat.

5. Respon Tubuh Terhadap Nyeri

Setelah mengalami nyeri, respon fisiologis dan perilaku dikenal sebagai reaksi nyeri. Cara orang bereaksi terhadap rasa sakit berbeda untuk setiap orang (de Boer, 2018).

- a) Respons Fisiologi Dibandingkan dengan penjelasan verbal pasien, perubahan fisiologis dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat. Keluhan ketidaknyamanan secara verbal harus diganti dengan respons fisiologis dalam kasus pasien yang tidak sadar (de Boer, 2018).
- b) Respons Perilaku Pasien menunjukkan berbagai respons perilaku, seperti pernyataan verbal, perilaku vokal, ekspresi wajah, gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, dan perubahan respons terhadap lingkungan (Aydede, 2017).

6. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nyeri yaitu :

a. Usia

Usia mempengaruhi persepsi dan ekspresi individu terhadap nyeri. Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan memahami nyeri, karena anak terkadang segan mengungkapkan keberadaan nyeri yang dialami. Pada lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri dalam waktu yang lama sebelum melaporkan atau mencari perawatan nyeri. Hal itu karena lansia merasa takut nyeri tersebut menandakan penyakit yang serius.

b. Jenis kelamin

Secara umum perempuan dianggap lebih merasakan nyeri dibandingkan laki – laki. Faktor biologis dan faktor psikologis dianggap turut memiliki peran dalam memengaruhi perbedaan persepsi nyeri antara jenis kelamin. Kondisi hormonal pada perempuan juga turut memengaruhi nyeri. Pada perempuan didapatkan bahwa hormon estrogen dan progesterone sangat berperan dalam sensitivitas nyeri, hormon estrogen memiliki efek *pron nosiseptif* yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer. Hormon progesterone

berpengaruh dalam penurunan ambang batas nyeri. Hal itu menyebabkan perempuan cenderung lebih merasakan nyeri dibandingkan laki-laki (Novitayanti, 2023).

c. Pengalaman sebelumnya

Frekuensi terjadinya nyeri dimana dimasa lampau cukup sering tanpa adanya penanganan atau penderitaan adanya nyeri menyebabkan kecemasan bahkan ketakutan yang timbul secara berulang. Jika 7 orang tersebut belum merasakan nyeri sebelumnya maka akan tersiksa dengan keadaan tersebut. Sebaliknya, jika seseorang sudah mengalami nyeri yang sama maka akan dianggap biasa, karena sudah paham tindakan apa yang dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri tersebut.

d. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang memengaruhi ekspresi tingkah laku juga ikut serta dalam persepsi nyeri. Tingkat depresi dan gangguan kecemasan yang lebih tinggi pada perempuan menunjukkan adanya kontribusi jenis kelamin terhadap skala nyeri (Novitayanti, 2023). Tingkat dan kualitas nyeri yang diterima klien berhubungan dengan arti nyeri tersebut. Kecemasan kadang meningkatkan persepsi terhadap nyeri, tetapi nyeri juga menyebabkan perasaan cemas. Respon emosional pada nyeri melibatkan *girus cingulat anterior* dan korteks prefrontal ventral kanan. Sirkuit serotonin dan norepinefrin juga terlibat dalam modulasi stimulus sensoris, yang mungkin memengaruhi bagaimana depresi dan pengobatan antidepresan berefek pada persepsi nyeri.

e. Kebudayaan.

Budaya dan etnis berpengaruh pada bagaimana seseorang merespons terhadap nyeri. Nilai-nilai setiap budaya akan berbeda beda baik perawat dan budaya pasien lain. Cara pasien dalam memperlihatkan budayanya berbeda, seperti hanya diam daripada menampakkan nyeri. Karena setiap budaya memiliki ciri khas masing-masing maka kita harus menghargai adat yang dimiliki.

7. Karakteristik nyeri

Menurut (Mutarobin, 2018), Karakteristik nyeri dada di dasari oleh 5 langkah pengkajian nyeri dengan metode PQRST :

a. P (*Provoking insident*)/ penyebab.

Yang dikaji adalah apakah ada penyebab/ pencetus nyeri berupa : setelah beraktivitas, karena stress, atau sedang istirahat. Menurut Smeltzer (2010) Sebagian besar pasien dengan sindrom koroner akut pernah mengalami gejala prodomal pada sebulan atau lebih sebelum berkembang nyeri dada tipikal. Gejala prodomal yang dimaksud antara lain kelelahan, sesak napas, mengalami gangguan tidur, cemas dan sekilas merasakan nyeri di dada seperti tertekan. Pasien tersebut sering mengalami stress atau beban pikiran dan tidak segera mencari perawatan. nyeri dada yang timbul diakibatkan karena gangguan emosional atau marah, aktifitas fisik yang tidak biasa dilakukan dalam waktu 24 jam dari onset atau munculnya gejala, dan bahkan nyeri dada muncul pada saat istirahat atau tidur.

b. Q (*quality*)/ kualitas

Artinya kualitas dari nyeri dada yang dirasakan oleh klien. Oleh karena kualitas nyeri dada ini bervariasi, maka yang diutarakan klien bervariasi juga. Untuk itu, dalam menilai tingkat nyeri dada tersebut maka digunakan dengan menggunakan skala nyeri. Rentang skala nyeri yang digunakan adalah dari skala 0 sampai dengan 10, yang artinya jika hasil tingkat nyeri dada menunjukkan skala nyeri dada angka 0 artinya klien tidak mengalami nyeri dada tipikal (atipikal angina), tetapi jika dalam pengkajian skala nyeri dada tersebut menunjukkan angka yang bermakna sampai dengan lebih dari angka 7 maka dikatakan adalah nyeri dada tipikal (tipikal angina).

c. R (*Radiation*)/ penyebaran

Artinya lokasi nyeri dada atau radiasi dari penjalaran nyeri yang menggambarkan area aliran darah yang mengalami hambatan tersebut, yaitu disebelah dada kiri dan menjalar kerahang, lengan kiri sampai akhirnya ke jari kiri dan punggung. Nyeri dirasakan di daerah

substernal. Nyeri terasa dari satu lokasi yaitu di medial dan menyebar ke satu atau dua lengan dan tangan, rahang, bahu, punggung atas hingga epigastrium. Penyebaran nyeri dirasakan hingga ke lengan dan tangan digambarkan seperti mati rasa, kesemutan atau bahkan nyeri.

d. S (*saverity*)/ keparahan nyeri dada

Ada beberapa gejala dari keparahan nyeri dada yaitu Nyeri dada yang khas seperti tertindih benda berat yang diikuti keringat dingin dan sesak dan tercekik. Nyeri dada menjalar ke punggung, leher dan lengan kiri sampai jari, Beberapa orang merasakan sensasi dada seperti diremas-remas, Menyatakan pernah timbul serangan dan tampilan sekarang adalah cepat capai sejak belakangan ini, Adanya perasaan mual muntah dan keringat dingin bahkan ada yang merasa pada area ulu hati, Dada seperti terbakar, Atau tiba-tiba meninggal. Pada orang tua dan penyakit DM kadang tidak menampilkan nyeri dada yang khas.

e. T (*time*)/ waktu

Kejadian nyeri dada dapat terjadi terus menerus atau kadang-kadang. Jika keluhan dada dirasakan kurang dari 20 menit (*Unstable Angina Pectoris / Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction*) dan jika nyeri dada di rasakan lebih dari 20 menit (*ST Elevation Myocardial Infarct*). Sehingga ini merupakan waktu emas bagi tenaga kesehatan khususnya perawat untuk melakukan intervensi segera. Selain itu penentuan diagnosa maupun prognosa dari serangan jantung tersebut yaitu dengan melakukan pengkajian pemeriksaan *Elektrokardiogram* dan pemeriksaan laboratorium (Mutarobin, 2018).

8. Macam-Macam Alat Ukur Nyeri

a. *Numeric Rating Scale* (NRS)

Nilai *Numeric Rating Scale* bisa digunakan untuk evaluasi nyeri, dan pada umumnya pengukuran kedua tidak lebih dari 24 jam pasca pengukuran pertama. Skala *Numeric Rating Scale* (NRS) ini menggunakan rentang angka 0-10 (Gambar 4). Nilai *Numeric Rating Scale* dapat disampaikan secara verbal maupun dalam bentuk gambar.

Klasifikasi nilai *Numeric Rating Scale* adalah tidak ada nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri hebat (7-10) (Pinzon, 2016). Untuk menggunakan alat ukur anjurkan pasien memberi tanda pada nomor nyeri yang dirasakan, interpretasinya dilihat dimana tanda skala nyeri. Nilai *Numeric Rating Scale* dapat diperoleh dalam waktu kurang dari 1 menit dan dapat dikerjakan dengan sangat mudah. (Anonim, 2023).

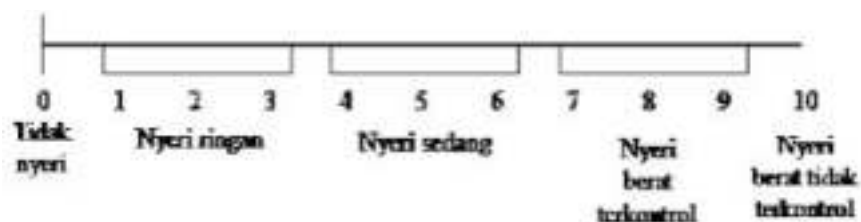
Tabel 2.2
Pedoman Umum Untuk Membedakan Nyeri Dada Dari
Infark Miokard, UAP Dan Angina Stabil

No	Nyeri dada	Infark miokard	UAP	Angina stabil
1.	Beratnya	Sangat berat	Sedang- ringan	Ringan
2.	Durasi	>20 menit	1-20 menit	<15 menit
3.	frekuensi	Nyeri persisten	Frekuensi yang meningkat	Stabil, frekuensi kurang
4.	Waktu	Saat istirahat	Saat istirahat dengan latihan	Dengan latihan
5.	Gejala lainnya	Ansietas, diaphoresis, dispnea, nausea	Gejala sedang	Gejala ringan

Sumber : (Mutarobin, 2018)

b. Skala Nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS)

Skala nyeri *Numeric Rating Scale* digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Klien dapat menilai nyeri dengan menggunakan skala angka 0-10. Skala ini paling efektif digunakan saat menguji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik (Judha, 2018).



Gambar 2. 2 Skala Nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS)

Keterangan :

Skala	Nyeri
Skala 0	Tidak mengalami nyeri
Skala 1-3	Nyeri yang dirasakan ringan, masih dapat berkomunikasi dengan baik, nyeri sedikit dirasakan
Skala 4-6	Nyeri sedang, dimana secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mengikut perintah, dan nyeri dapat berkurang dengan merubah posisi
Skala 7-9	Nyeri berat, klien tidak dapat mengikuti perintah, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dan nyeri tidak berkurang akibat perpindahan posisi
Skala 10	Nyeri sangat berat dimana klien tidak dapat berkomunikasi

Skala Penilaian Numerik/*Numeric Rating Scale* (NRS) menurut (de Boer, 2018). Keterangan:

- a. 0 = tidak terasa sakit
- b. 1 nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = sangat ringan, seperti gigitan nyamuk. Sebagian besar anda tidak memikirkan rasa sakit itu.
- c. 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan seperti cubitan ringan pada kulit
- d. 3 (bisa ditoleransi) = nyeri sangat terasa seperti pukulan ke hidung yang menyebabkan hidung berdarah atau suntikan oleh dokter
- e. 4 (menyedihkan) = kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah
- f. 5 (sangat menyedihkan) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir.
- g. 6 (*intens*) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk kuat sehingga tampaknya memengaruhi sebagian indra, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.
- h. 7 (sangat *intens*) = sama seperti 6 kecuali bahwa sakit benar-benar mendominasi indra dan menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri.
- i. 8 (benar-benar menyakitkan) = nyeri begitu kuat sehingga anda tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama.
- j. 9 (menyiksa tak tertahankan) = nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentoleransinya dan sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau resikonya

- k. 10 (sakit tak terbayangkan dan tak dapat diungkapkan) = nyeri begitu kuat tak sadarkan diri.

9. Penatalaksanaan Nyeri

Menurut (Barat, 2023) penanganan nyeri yang dapat dilakukan adalah dengan :

- a. Kolaborasi pemberian farmakologi atau berupa obat-obatan seperti *analgesic* dan NSAID nyeri berkurang dengan memblok transmisi stimuli agar terjadi perubahan persepsi dan dengan mengurangi respon cortical.
- b. Sedangkan penanganan nyeri nonfarmakologi yang berupa:
 - 1) Imaginasi terbimbing (*guided imagery*)
 - 2) Relaksasi pernapasan
 - 3) Hipnotherapi
 - 4) Distraksi atau peralihan perhatian
 - 5) Relaksasi progresif (meregangkan otot atau *stretching*); dan,
 - 6) Meditasi dan visualisai.

C. Konsep Asuhan Keperawatan

Konsep Asuhan Keperawatan Keperawatan Pada Pasien Dengan *Unstable Angina Pectoris* (Asenea, 2019) :

1. Pengkajian sekunder

a. Identitas

Terdiri dari :

- 1) Nama / inisial pasien
- 2) Umur : pada pasien jantung koroner biasanya lebih sering didapati penderita laki laki pada usia > 40 tahun dan pada wanita > 50 tahun
- 3) Jenis kelamin : biasanya lebih banyak menyerang pada laki laki
- 4) Pendidikan : orang dengan pendidikan rendah beresiko terkena penyakit jantung koroner karena kurangnya pengetahuan tentang penyebab penyakit koroner terutama pada gaya hidup.

- 5) Pekerjaan : pekerjaan yang mengakibatkan stress fisik dan psikis yang dapat meningkatkan beban kerja jantung.

b. Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Keluhan/ alasan utama yang membuat pasien datang ke rumah sakit.

Pada pasien penyakit jantung koroner biasanya datang dengan keluhan berupa nyeri dada anterior, prekordial, substernal yang menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, punggung dan epigastrium. Nyeri dada seperti tertekan beban berat, terasa berat dan seperti di remas yang timbul mendadak. Biasanya juga timbul nyeri yang terasa menusuk atau sensasi panas seperti terbakar.

c. Keluhan utama saat dikaji

Pada pasien dengan sindrom koroner akut merupakan keluhan saat timbul serangan, durasi (waktu kronologis), frekuensi nyeri dada, lokasi, penyebaran/penjalaran, kualitas dan intensitas nyeri, faktor faktor predisposisi atau presipitasi serta hal apa saja yang telah dilakukan untuk mengurangi keluhan. Pada pasien diagnosa penyakit jantung koroner berupa tekanan darah menurun atau meningkat, nadi perifer teraba lemah, kulit pucat, distensi vena jugularis, sianosis, CRT > 3 detik, terdengar suara jantung S3 atau S4, CVP meningkat atau menurun, adanya edema pada kaki, gambaran EKG aritmia.

- 1) P (*Provoking insident*)/ penyebab : Faktor pencetus yang paling sering menyebabkan angina adalah kegiatan fisik, emosi yang berlebihan atau setelah makan.
- 2) Q (*quality*)/ kualitas : sakit dada dirasakan di daerah midsternal dada anterior, substernal prekordial, rasa nyeri tidak jelas tetapi banyak yang menggambarkan sakitnya seperti ditusuk-tusuk, dibakar ataupun ditimpa benda berat/tertekan.
- 3) R (*Radiation*)/ penyebaran : Penjalaran rasa nyeri rahang, leher dan lengan dan jari tangan kiri, lokasinya tidak tentu seperti epigastrium, siku rahang, abdomen, punggung dan leher.
- 4) S (*saverity*)/ keparahan nyeri dada : Mual, muntah keringat dingin, berdebar-debar, dan sesak nafas.

- 5) T (*time*)/ waktu : pada angina tidak melebihi 30 menit dan umumnya masih respon dengan pemberian obat-obatan anti angina, sedangkan pada infark rasa sakit lebih 30 menit tidak hilang dengan pemberian obat-obatan anti angina, biasanya akan hilang dengan pemberian analgesic. Nyeri dapat timbul mendadak (dapat atau tidak berhubungan dengan aktivitas).

d. Riwayat kesehatan dahulu

Pada riwayat penyakit dahulu perlu dikaji tentang riwayat penyakit hipertensi, diabetes melitus, riwayat hipertiroid dan riwayat penyakit lainnya yang disertai dengan perawatan sebelumnya. Selain riwayat penyakit hal yang perlu dikaji lebih lanjut yaitu kebiasaan/ pola hidup seperti merokok dan olah raga.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Perlu dikaji dan ditanyakan apakah ada dalam keluarga riwayat penyakit keluarga seperti hipertensi, diabetes melitus, tingkat kolesterol, penyakit jantung dan penyakit lainnya. Menurut penelitian Pramadias et al., (2016) yang menunjukkan ada hubungan antara faktor keturunan (riwayat keluarga) dengan kejadian sindrom koroner akut. Pasien dengan riwayat genetik berada pada peningkatan risiko aterosklerosis (plak) di dinding pembuluh darah, yang dapat menghambat aliran darah ke jantung. Namun ada faktor lain yang dapat mempengaruhi risiko mengembangkan kondisi ini. Ketika sindrom koroner akut ini terjadi, kebiasaan hidup masyarakat dalam keluarga berperan penting, seperti stres, merokok, sering makan makanan cepat saji, makan makanan berlemak dan pengawet (Maulidah et al., 2022).

f. Pemeriksaan fisik

1) Kepala

Yang dinilai dari pemeriksaan kepala yaitu pigmentasi, massa, fraktur, luka termal, ruam, perdarahan, nyeri tekan dan danya sakit kepala.

2) Mata

Nilai adanya konjungtiva pucat, sklera ikterik, garis melingkar

putih/abu abu di tepi kornea (*arkus senilis*), xantelasma (plak kuning pada kelopak mata)

3) Hidung

periksa adanya perdarahan, nyeri, gangguan fungsi penciuman, deformitas, krepitasi dari suara fraktur.

4) Telinga

Periksa adanya nyeri, tinitus, pembengkakan, penurunan fungsi pendengaran, adanya hemotimpanum.

5) Mulut

Inspeksi warna, adanya lesi, tonsilitis, ada massa/tumor, pembengkakan dan nyeri.

6) Leher

Periksa adanya deformitas tulang atau krepitasi, edema, ruam, lesi dan kaji adanya keluhan disfagia. Palpasi akan adanya nyeri, pembengkakan, emfisema subkutan, deviasi trakea ataupun kekakuan pada leher.

7) Thoraks

Inpeksi :biasanya pasien penyakit jantung koroner dengan *unstable angina pectoris* akan mengalami sesak napas sehingga terlihatnya tarikan dinding dada, atau penggunaan otot bantu napas dan RR mengalami peningkatan

Palpasi : Palpasi fremitus kiri dan kanan

Perkusi :Perkusi untuk mengetahui kemungkinan hipersonor dan keredupan

Auskultasi : suara napas (*ronkhi, wheezing, rales*) dan bunyi jantung (*murmur, gallop, friction rub*).

8) Jantung

Inpeksi : Lihat ictus cordis

Palpasi : Precordium , meraba adanya getaran (*thrill*): gangguan aliran darah akibat gangguan penutupan katup jantung atau atrial septal *defect*

- Perkusi : Menentukan batas dan ukuran jantung, batas kanan dan kiri jantung, batas atas dan bawah jantung, penentuan batas jantung dengan metode perkusi (batas relative jantung)
- auskultasi : Bunyi jantung ekstra : S3 atau S4 mungkin menunjukkan gagal jantung atau penurunan kontraktilitas atau komplain ventrikel.

9) Abdomen

- Inpeksi : Bentuk dan posisi umbilicus ,apakah ada trauma, perdarahan, distensi abdomen asites, luka, memar, ruam, massa dan stoma
- Auskultasi : Auskultasi bising usus
- Palpasi : Jika ada hubungannya dengan mekanisme di vena porta, palpasi apakah ada gangguan pada hepar
- Perkusi : Jika ada pasien dengan penyakit jantung yang mengalami asites akan ditemukan bunyi redup

10) Ekstermitas

- a) Cek untuk sianosis, *clubbing fingers*, edema perifer, varikosis, dan gelombang nadi arterial yang abnormal.
- b) Cek untuk tidak adanya atau melambatnya nadi femoral sebagai bandingan dengan nadi brakial (termasuk koartasio aorta, obstruksi aorta abdominal atau penyakit Takayasu).

11) Pola eliminasi

- Data subjektif :Penurunan frekuensi urine, urine bewarna pekat, berkemih pada malam hari, mengeluh diare/konstipasi
- Data objektif : Abdomen kembung, diare atau konstipasi

12) Pola nutrisi dan metabolik

- Data subjektif :Menghilangnya nafsu makan , mual dan muntah

Data objektif :Distensi abdomen/ asites, penurunan berat badan, edema, lemas

13) Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif :Keluhan nyeri dada setelah beraktivitas, mengeluh kelelahan, merasa sesak dan lemah

Data objektif : Adanya dispnea, batuk dengan atau tanpa sputum, gelisah, tanda vital berubah saat beraktivitas di bantu oleh perawat/ keluarga

14) Pola istirahat dan tidur

Data subjektif :Gangguan tidur (insomnia), mengeluh nyeri dan sesak, mengeluh merasa tidak segar saat bangun tidur.

Data objektif :Gelisah, cemas, mata cekung, palpebral bewarna hitam, tampak menguap.

15) Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif : harga diri rendah, perasaan tidak berdaya

Data objektif : sering marah marah dan cemas

16) Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress

Data subjektif :hubungan perasaan tidak berdaya, tidak ada harapan

Data objektif :cemas, menolak, takut, marah, dan mudah tersinggung

17) Pemeriksaan diagnostik

a) EKG, adanya perubahan segmen ST, gelombang Q, dan perubahan gelombang T.

b) Berdasarkan hasil sinar X dada terdapat pembesaran jantung dan kongestif paru.

c) Enzim jantung (Gawlinski, 1989)

1) *Kreatinin kinase* (CK) – isoenzim MB mulai naik dalam 6 jam, memuncak dalam 18 – 24 jam dan kembali normal antara 3 – 4 hari, tanpa terjadinya neurosis baru. Enzim

CK – MB ssering dijadikan sebagai indikator Infark Miokard.

- 2) *Laktat dehidrogenase* (LDH) mulai meningkat dalam 6 – 12 jam, memuncak dalam 3 – 4 hari dan normal 6 –12 hari.
- 3) Troponin T.
- d) Test tambahan termasuk pemeriksaan elektrolit serum, lipid serum, hematologi, GDS, analisa gas darah (AGD)

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa yang mungkin muncul pada pasien jantung koroner yaitu :

- 1) Nyeri yang berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, ketidakseimbangan suplai darah dan oksigen dengan kebutuhan miokardium sekunder dan penurunan suplai darah ke miokardium.
- 2) Risiko perfusi miokard tidak efektif b.d Spasme arteri koroner.
- 3) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan, hambatan upaya napas, deformitas dinding dada, penurunan energi, posisi tubuh menghambat ekspansi paru.
- 4) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan Penurunan curah jantung.
- 5) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dengan kebutuhan oksigen
- 6) Ansietas berhubungan dengan rasa takut akan kematian, ancaman, atau perubahan kesehatan.

3. Intervensi keperawatan

Tabel 2. 3
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
1)	Nyeri akut Definisi : pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri	Manajemen nyeri Observasi - identifikasi lokasi, karakteristik, durasi,

	<p>atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.</p> <p>Gejala dan tanda mayor Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengeluh nyeri <p>Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak meringis - Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri) - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur <p>Gejala dan tanda minor Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah meningkat - Pola napas berubah - Nafsu makan berubah - Proses berpikir terganggu - Menarik - Berfokus pada diri sendiri - Diaforesis 	<p>menurun sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Frekuensi nadi membaik - Pola tidur membaik - Pola napas membaik - Tekanan darah membaik 	<p>frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikasi skala nyeri - identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri - fasilitasi istirahat dan tidur - pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - jelaskan strategi meredakan nyeri - ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dan kolaborasi pemberian analgetik <p>Terapi foot massage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam menggunakan komunikasi terapeutik - Memperkenalkan diri - Menjelaskan mengenai tujuan dan prosedur yang akan dilakukan pada pasien - Melakukan kontrak waktu - Memberikan lembar informed consent - Memberikan lembar observasi skala nyeri menggunakan NRS - Menyiapkan alat dan bahan - Mencuci tangan - Pasien dipersilahkan untuk memilih posisi yang nyaman
--	--	--	---

			<p>selama intervensi, bisa tidur terlentang atau duduk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Letakkan tangan di atas tulang kering usap secara perlahan dengan tekanan ringan menggunakan ibu jari menuju ke atas dengan satu gerakan yang tidak putus dan kembali turun mengikuti lekuk kaki dengan menggunakan teknik <i>effluarge</i>. - memijat dengan cara meremas telapak kaki dan punggung kaki dengan gerakan perlahan dari bagian dalam ke bagian terluar kaki menggunakan teknik <i>petrissage</i> - Tangkupkan salah satu telapak tangan dipunggung kaki, kemudian gosok area telapak kaki secara keseluruhan dengan lembut dari dalam ke sisi luar kaki menggunakan teknik <i>friction</i> - Pegang telapak kaki kemudian tepuk dengan ringan punggung kaki dan telapak kaki dengan kedua tangan secara bergantian untuk merangsang jaringan otot dengan menggunakan teknik <i>tapotement</i>. - Rilekskan kaki dan jari kaki dengan gerakan ke depan dan belakang dengan lembut menggunakan teknik <i>vibration</i>, teknik ini akan membuat kaki dan jari kaki menjadi rileks, tidak tegang dan dapat melancarkan sirkulasi darah.
2)	Risiko perfusi miokard tidak efektif	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka	<p>Manajemen aritmia (I.02035).</p>

	<p>Definisi : Berisiko mengalami penurunan sirkulasi arteri koroner yang dapat mengganggu metabolisme miokard.</p> <p>Faktor Risiko :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hipertensi. 2) Hiperlipidemia. 3) Hiperglikemia. 4) Hipoksemia. 5) Hipoksia. 6) Kekurangan volume cairan. 7) Pembedahan Jantung. 8) Penyalahgunaan zat. 9) Spasme arteri koroner. 10) Peningkatan protein C-reaktif. 11) Tamponade jantung. 12) Efek agen farmakologis. 13) Riwayat penyakit kardiovaskuler pada keluarga. 14) Kurang terpapar informasi tentang faktor risiko yang dapat diubah (misal merokok, gaya hidup kurang gerak, obesitas). <p>Kondisi Klinis Terkait :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bedah Jantung. 2) Tamponade jantung. 3) Sindrom koroner akut. 4) Diabetes mellitus. 5) Hipertensi 	<p>perfusi miokard meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gambaran EKG iskemia menurun - Nyeri dada menurun - Tekanan arteri rata-rata (mean arterial pressure/MAP) membaik - Takikardia membaik 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa onset dan pemicu aritmia - Identifikasi jenis aritmia - Monitor frekuensi dan durasi aritmia - Monitor keluhan nyeri dada (intensitas, lokasi, faktor pencetus, dan faktor Pereda) - Monitor respon hemodinamik akibat aritmia - Monitor saturasi oksigen - Monitor kadar elektrolit <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan lingkungan yang tenang - Pasang jalan napas buatan (mis. OPA, NPA, LMA, ETT), jika perlu - Pasang akses intravena - Pasang monitor jantung - Rekam EKG 12 sadapan - Periksa interval QT sebelum dan sesudah pemberian obat yang dapat memperpanjang interval QT - Lakukan manuver valsava - Lakukan masase karotis unilateral - Berikan oksigen, sesuai indikasi - Siapkan pemasangan ICD (implantable cardioverter defibrillator) <p>Kolaborasi</p>
--	---	--	--

		<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perfusi miokard meningkat sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gambaran EKG aritmia menurun - Nyeri dada menurun - Arteri atipikal membaik - Tekanan arteri rata rata membaik - Takikardi membaik Bradikardi membaik 	<ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu - Kolaborasi pemberian kardioversi, jika perlu - Kolaborasi pemberian defibrilasi, jika perlu <p>Perawatan jantung</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung - Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung - Monitor tekanan darah - Minitro intake dan output cairan - Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama - Monitor saturasi oksigen - Monitor keluhan nyeri dada - Monitor EKG 12 sadapan - Monitor aritmia - Monitor nilai laboratorium jantung - Monitor fungsi alat pacu jantung - Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah beraktivitas - Periksa tekanan darah frekuensi nadi sebelum pemberian obat <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien semi fowler atau fowler - Berikan diet jantung yang sesuai - Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat - Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu
--	--	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Berikan dukungan emosional dan spiritual - Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94 % <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi - Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap - Anjurkan berhenti merokok - Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian - Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake output cairan harian <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu - Rujuk ke program rehabilitasi jantung
3)	<p>Pola napas tidak efektif</p> <p>Definisi : Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat</p> <p>Gejala dan tanda mayor Subjektif : - dyspnea</p> <p>Objektif : - penggunaan otot bantu napas pernapasan - fase ekspirasi memanjang - pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kusmaul)</p> <p>gejala dan tanda minor subjektif : - ortopnea</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan pola napas membaik sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispnea menurun - penggunaan otot bantu napas menurun - frekuensi napas membaik - kedalaman napas membaik 	<p>Manajemen jalan napas</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor pola napas - monitor bunyi napas tambahan - moniot sputum (jumlah, aroma dan warna) <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pertahankan kepatenan jalan napas - posisikan semi fowler atau fowler - lakukan fisioterapi dada , jika perlu - lakuakn penghisapan lendir kurang dari 15 detik - berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolaborasi pemberian bronkodilator, jika perlu

	<p>objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pernapasan pursed-lip - pernapasan cuping hidung - diameter thoraks anterior-posterior meningkat - ventilasi semenit menurun - kapasitas vital menurun - tekanan ekspirasi menurun - tekanan inspirasi menurun - ekskursi dada berubah 		<p>Pemantauan respirasi</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - memonitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas - monitor pola napas - monitor kemampuan batuk efektif - monitor adanya produksi sputum - monitor adanya sumbatan jalan napas - palpasi kesimetrisan ekspansi paru - auskultasi bunyi napas - monitor saturasi oksigen - monitor AGD - monitor hasil X – ray <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien - dokumentasi hasil pemantauan <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - informasikan hasil pemantauan
4)	<p>Intoleransi aktivitas</p> <p>Definisi :</p> <p>Intoleransi aktivitas merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.</p> <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengeluh lelah <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat 	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan menurun Lelah 2. Frekuensi nadi membaik 	<p>Manajemen energi (I.05178).</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p>

	Penyebab (etiologi) untuk masalah intoleransi aktivitas adalah: 1) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen 2) Tirah baring 3) Kelemahan 4) Imobilitas 5) Gaya hidup monoton		<ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang - Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
--	--	--	---

4. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan langkah keempat dalam proses keperawatan yang dimulai setelah perawat mengembangkan rencana asuhan keperawatan. Implementasi melibatkan pelaksanaan rencana asuhan keperawatan yang dikembangkan selama fase perencanaan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Pangkey et al., 2021).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian hasil dan proses dalam asuhan keperawatan. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai luaran dari tindakan. Evaluasi adalah mengkaji respon pasien terhadap tindakan yang telah diberikan dengan tujuan untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan (Pangkey et al., 2021).

D. Evidence-Based Nursing (EBN)

1. Pengantar

Evidence-Based Nursing Practice (EBNP) adalah pendekatan sistematis untuk meningkatkan kualitas praktik keperawatan dengan mengumpulkan bukti terbaik dalam pengambilan keputusan praktik yang telah menjadi tuntutan pada tatanan rumah sakit (Mituhu, Dwiantoro, & Kristina, 2021).

2. Definisi *Foot Massage*

Terapi *foot massage* adalah kombinasi lima teknik pijat yaitu *effleurage* (mengusap), *petrissage* (memijit), *friction* (menggosok), *tapotement* (menepuk) dan *vibration* (menggetarkan) yang menyebabkan stimulus ke otak lebih cepat daripada nyeri yang dirasakan. Terapi *foot massage* merupakan mekanisme pengatur rasa sakit yang dilepaskan untuk mengontrol nyeri, memblokir transmisi impuls nyeri, menghasilkan analgesia dan pereda nyeri. Inti *foot massage* terletak di jaringan meridian yang menghubungkan semua jaringan, organ dan sel tubuh (Prasetyo *et al.*, 2020).

3. Tujuan *Foot Massage*

Adapun tujuan dari terapi *foot massage* (Fitrianti, 2021) adalah:

- 1) Melancarkan peredaran darah terutama peredaran darah vena dan peredaran getah bening
- 2) Menghancurkan pengumpulan sisa-sisa pembakaran didalam sel-sel otot yang telah mengeras atau disebut *mio-gelosis* (asam laktat)
- 3) Menyempurnakan pertukaran gas dan zat didalam jaringan atau memperbaiki proses metabolisme
- 4) Menyempurnakan pembagian zat makanan ke seluruh tubuh
- 5) Menyempurnakan proses pencernaan makanan
- 6) Menyempurnakan proses pembuangan sisa pembakaran ke alat-alat pengeluaran atau mengurangi kelelahan.

- 7) Merangsang otot-otot yang dipersiapkan untuk bekerja lebih berat, menambah tonus otot, efisiensi otot (kemampuan guna otot) dan elastisitas otot (kekenyalan otot)
- 8) Merangsang jaringan saraf, mengaktifkan saraf sadar dan kerja saraf otonom (saraf tak sadar).

4. **Manfaat *Foot Massage***

Adapun manfaat terapi *foot massage* (Fitrianti, 2021) antara lain:

- 1) Mengurangi nyeri
- 2) Mengurangi Kecemasan dan Stres
- 3) Meningkatkan Kualitas Tidur
- 4) Menjadikan tubuh rileks
- 5) Melancarkan sirkulasi darah
- 6) Mengurangi rasa nyeri menurut (Stillwell, 2011) penekanan pada area spesifik kaki dapat melepaskan hambatan pada area tersebut dan memungkinkan energi mengalir bebas melalui bagian tubuh sehingga pada pemijatan pada titik yang tepat di kaki dapat mengatasi gejala nyeri.

5. ***Foot Massage* Sebagai Terapi Relaksasi**

Pijat dianggap sebagai salah satu terapi komplementer dengan potensi efek pengurangan nyeri. Pijat disarankan dapat mengurangi nyeri dengan menurunkan kadar kortisol dan norepinefrin, meningkatkan kadar serotonin, merangsang pelepasan endorfin, memperlancar aliran darah, dan meningkatkan oksigenasi pada jaringan lunak (Fitri et al., 2021; Hassan dan Ahmed, 2022). Di antara teknik pijat, pijat kaki merupakan salah satu yang paling umum digunakan. Pijat kaki melibatkan pemberian tekanan pada area seperti telapak kaki dan bagian atas kaki. Penelitian menunjukkan bahwa pijat kaki yang diberikan melalui tekanan ini dapat mendukung aliran darah di berbagai bagian tubuh, sehingga meningkatkan keseimbangan dan mendorong relaksasi (Alameri et al., 2020; Aslan dan Altin, 2022). Selain itu, pijat kaki juga terbukti memiliki efek psikologis positif, yang mendorong relaksasi (Alameri et al., 2020; Aslan dan Altin, 2022). Pijat kaki adalah prosedur sederhana, murah, non invasif yang dapat

digunakan di mana saja tanpa memerlukan peralatan khusus dan tanpa mengorbankan privasi pasien.

6. Cara kerja Foot Massage

Terapi *foot massage* dilakukan selama 20 menit, masing-masing kaki 10 menit (Alfianty & Mardhiyah, 2017):

Table 2.4
SOP Terapi *Foot Massage*

Standar Operasional Prosedur Terapi <i>Foot Massage</i>	
Definisi	Terapi <i>foot massage</i> adalah kombinasi lima teknik pijat yaitu <i>effleurage</i> (mengusap), <i>petrissage</i> (memijit), <i>friction</i> (menggosok), <i>tapotement</i> (menepuk) dan <i>vibration</i> (menggetarkan). <i>Foot massage</i> dilakukan satu kali sehari dan jika terasa nyeri selama 20 menit, masing-masing kaki 10 menit.
Manfaat	Meredakan stress, menjadikan tubuh rileks, melancarkan sirkulasi darah dan mengurangi rasa nyeri.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> Mengurangi Nyeri Mengurangi Kecemasan dan Stres Meningkatkan Kualitas Tidur Meningkatkan Sirkulasi Darah Menurunkan Tekanan Darah
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> Pasien udem/bengkak Pasien luka pada kaki Pasien fraktur kaki Pasien kaki terkilir Adanya penyakit kulit Pasien demam
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> Minyak zaitun Handuk/ tissu Hanscoon Perngalas/perlak/<i>underpad</i>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> Cuci tangan Memberikan penjelasan mengenai prosedur yang akan dilakukan Mengambil posisi menghadap kaki klien Tempatkan handuk dibawah paha dan tumit Melumuri kedua tangan dengan minyak zaitun Langkah-langkah <i>foot massage</i>: <ol style="list-style-type: none"> Letakkan tangan di atas tulang kering usap secara perlahan dengan tekanan ringan menggunakan ibu jari menuju ke atas dengan satu gerakan yang tidak putus dan kembali turun mengikuti lekuk kaki dengan menggunakan teknik <i>effluarge</i>.



- 2) memijat dengan cara meremas telapak kaki dan punggung kaki dengan gerakan perlahan dari bagian dalam ke bagian terluar kaki menggunakan teknik *petrissage*




- 3) Tangkupkan salah satu telapak tangan dipunggung kaki, kemudian gosok area telapak kaki secara keseluruhan dengan lembut dari dalam ke sisi luar kaki menggunakan teknik *friction*



- 4) Pegang telapak kaki kemudian tepuk dengan ringan punggung kaki dan telapak kaki dengan kedua tangan secara bergantian untuk merangsang jaringan otot dengan menggunakan teknik *tapotement*.



- 5) Rilekskan kaki dan jari kaki dengan gerakan ke depan dan belakang dengan lembut menggunakan teknik *vibration*, teknik ini akan membuat kaki dan jari kaki menjadi rileks, tidak tegang dan dapat melancarkan sirkulasi darah.

	 <p>6) Setelah selesai, bersihkan kaki dengan menggunakan handuk/tissu</p>
--	--

7. Kritis jurnal (*critical appraisal*)

a. Analisis artikel

Penelitian ini menemukan 3 artikel yang sesuai dengan kriteria. Peneliti menggunakan artikel dengan rentang waktu 5 tahun terakhir (2020-2024). Sampel yang digunakan merupakan artikel yang berhubungan dengan penerapan *foot massage* dalam mengurangi nyeri pada pasien penyakit jantung koroner. Peneliti menggunakan google scholar dan pubmed sebagai sumber pencarian artikel. Kemudian setelah artikel tersebut dianalisis peneliti menemukan beberapa tema bahasan utama yang peneliti jabarkan dalam bentuk bagan dibawah ini menggunakan analisis PICO.

ANALISIS PICO

Tabel 2. 5
Analisis PICO

Metode analisis jurnal (PICO)	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	Jurnal 6
Judul	Penerapan Terapi <i>Foot Massage</i> Dalam pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Nyaman Nyeripada Pasien Dengan <i>Unstable Angina Pectoris</i> (Uap) Di Ruang Wisnumurti Rsup Dr. Sardjito	Pengaruh <i>Foot Massage</i> terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Jantung: <i>Literatur Review</i> .	Asuhan Keperawatan Pada Angina Pektoris Tidak Stabil Dengan Intervensi Teknik Pijat Kaki Untuk Mengurangi Skala Nyeri	Efektivitas Terapi Pijat Kaki Tahun 2020	<i>Effect of Massage Therapy on Stress, Anxiety, and Pain among Cardiac Surgical Patients</i>
Penulis /Indentitas Jurnal	Riza Firsty Essinta ¹ , Harmilah ² , Umi Istianah ³	Aditya , Bachtiar Safrudin	Iif Taufiq El Haque ¹ , Asep Gunawan	Nusantara Hasana Journal Volume 1 No. 2 (July, 2021), Page: 26-36 E-Issn: 2798-1428	¹ Gehan Hamedy Soliman, ² Sabah Hassan El Amrosy Jurnal Internasional Penelitian Baru dalam Perawatan Kesehatan dan Keperawatan Vol. 4, Edisi 1, hlm: (185-194), Bulan: Januari - April 2017,

<p>P (Problem)</p>	<p>Populasi : Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi kasus yang melibatkan 2 pasien dengan <i>Unstable Angina Pectoris</i> dengan keluhan nyeri ringan hingga sedang (skala 3-5)</p> <p>Problem : Penerapan Terapi <i>Foot Massage</i> Dalam pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Nyaman Nyeripada Pasien Dengan <i>Unstable Angina Pectoris</i> (Uap) Di Ruang Wisnumurti Rsup Dr. Sardjito</p> <p>Peneliti : Riza Firsty Essintal¹, Harmilah², Umi Istianah²⁰²³</p>	<p>Populasi : Jumlah sampel 10 jurnal yang terdiri dari 5 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional.</p> <p>Problem : Pengaruh <i>Foot Massage</i> terhadap Pasien Jantungdengan nyeri dada</p> <p>Peneliti : Aditya¹, Bachtiar Safrudin,²⁰²⁰</p>	<p>Populasi : 1 orang pasien uap yang memenuhi kriteria inklusi</p> <p>Problem : penerapan pijat kaki terhadap penurunan tingkat nyeri dada pada pasien Angina Pectoris Tidak Stabil</p> <p>Peneliti : Iif Taufiq El Haque¹, Asep Gunawan²⁰²¹</p>	<p>Populasi : 9 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi</p> <p>Problem :Pijat refleksi merupakan suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada tangan serta kaki. khasiatnya yang paling populer yaitu untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh, mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan migraine, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas terapi pijat kaki</p> <p>Peneliti : Sri Hartatik*¹, Rina Puspita Sari²</p>	<p>Populasi : Jumlah sampel total 97 (pasien rawat inap) karena tiga pasien dari kelompok kontrol menolak untuk menyelesaikan</p> <p>Problem :Penyakit kardiovaskular memiliki tingkat kematian tertinggi dan akan tetap menjadi penyebab utama kematian di dunia hingga tahun 2020. Salah satu aspek terpenting dari periode pemulihan setelah operasi jantung adalah kondisi mental pasien, yang memiliki peran yang sangat penting dalam aspek lain dari fungsi sosial dan dimulainya kembali pekerjaan dan aktivitas. Terapi pijat adalah terapi yang aman dan noninvasif yang memiliki efek signifikan dalam mengurangi rasa sakit, kecemasan, dan stres"</p>
--------------------------------------	---	---	---	---	--

I (Intervention)	<p>Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri adalah memberikan terapi non farmakologis intervensi Terapi <i>foot massage</i> dilakukan selama 20 menit masing -masing kaki 10 menit selama 4 hari Dan mengidentifikasi skala nyeri menggunakan <i>numeric rating scale</i> (NRS) .</p>	<p>Terapi <i>foot massage</i> dilakukan selama 20 menit masing <i>Foot Massage</i> terhadap penurunan nyeri pada pasien jantung. Metode penulisan karya ilmiah akhir ini dengan literature review dengan mengambil 10 jurnal dan 5 jurnal Indonesia dan 5 jurnal internasional, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.- masing kaki 10 menit Dan mengidentifikasi skala nyeri menggunakan <i>numeric rating scale</i> (NRS) .</p>	<p>Pelaksanaan teknik massage kaki pada klien <i>Unstable Angina Pectoris</i> dengan masalah nyeri dada kiri dengan skala nyeri 4 (0-10), dilakukan selama 3 hari dengan durasi massage 60 menit</p>	<p>Analisis yang didapat dari beberapa jurnal terhadap durasi dalam terapi pijat yaitu dapat dilakukan selama 5-30 menit dalam satu kali tindakan terapi pijat. Teknik terapi pijat dapat dilakukan secara rutin setiap hari dan juga dapat dilakukan secara terjadwal, karena hasil yang didapat dari terapi pijat kaki akan lebih cepat terasa jika semakin sering dilakukannya terapi pijat tersebut Sehingga sebaiknya terapi pijat kaki dilakukan dengan teratur setiap hari untuk mendapat hasil yang lebih cepat dan lebih baik dengan durasi rata-rata pemijatan selama 5-30 menit.</p>	<p>Peneliti menyiapkan pasien dan lingkungan pasien sebelum dilakukan intervensi pijat. Penelitian ini dilakukan dengan teknik <i>Swedish massage</i> stroke level selama 20 menit dengan minyak bayi yang menenangkan pada bagian kaki (otot paha depan dan kaki), tangan (telapak tangan hingga ujung bahu) dan punggung (tulang belakang pertama hingga tulang belakang, daerah pinggang bahu). Dilakukan dalam empat sesi selama 4 hari berturut-turut, 3 hingga 6 hari setelah operasi jantung terbuka dan selama jam 10 pagi hingga 2 siang.</p>
C (Comparison)	<p>Penelitian yang membuktikan efektifitas terapi <i>foot massage</i> dapat digunakan pada pasien jantung adalah</p>	<p>Beberapa penelitian membuktikan manfaat <i>thermotherapy</i> secara luas, salah satunya adalah</p>	<p>Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugawati pada tahun 2018 tentang “Terapi Pijat Dapat</p>	<p>Menurut Zaenatushofi (2019) pijat kaki dapat mengurangi oedema kaki pada ibu hamil trimester III dengan cara pemijatan yang</p>	

	<p>penelitian yang dilakukan oleh Aditya (2020) dengan hasil penelitian adanya <i>The Effect of Foot Massage on Pain of the Intensive Care Patients: A Parallel Randomized Single Blind Controlled Trial</i> pengaruh <i>foot massage</i> terhadap penurunan nyeri pada pasien jantung.</p> <p>Penelitian yang dilakukan oleh Aziz <i>et al</i> (2019) juga membuktikan penerapan terapi <i>foot massage</i> pada pasien NSTEMI dengan nyeri dada akut mengalami perubahan yang signifikan, ditunjukkan dengan adanya penurunan skor nyeri pada pasien dari skala nyeri ringan (3) menjadi tidak nyeri (0). Penurunan skala nyeri tersebut sejalan dengan</p>	<p>pengaruh <i>foot massage</i> untuk menurunkan nyeri dada. Hasil penelitian masoumeh Momeni, et al., 2020 dengan judul “<i>The Effect of Foot Massage on Pain of the Intensive Care Patients: A Parallel Randomized SingleBlind Controlled Trial</i>” diimana ketika <i>foot message</i> diberikan pada pasien nyeri dada menyebabkan vasolidatasi pembuluh darah dan meringankan gejala nyeri dada pada pasien, hal itu terjadi karena melebar pembuluh darah, resisten pembuluh darah menurun, pelebaran arteri yang mengakibatkan penurunan tekanan darah dan denyut nadi, sedangkan</p>	<p>Menurunkan Skala Nyeri pada Klien <i>Unstable Angina Pektoris</i> (UAP)” dalam penelitiannya dengan menggunakan studi literatur dapat disimpulkan bahwa pemberian teknik pijat kaki mampu mengatasi masalah nyeri dada pada klien <i>Unstable Angina Pektoris</i> (UAP) (Santosa & Rahayu, 2020)</p>	<p>dimulai dengan kaki di tahan tegas kemudian memijat secara keseluruhan dari jari kaki sampai mata kaki pada bagian atas kaki lalu kembali ke bawah kaki sampai jari-jari kaki dengan menggunakan tekanan yang ringan. Menurut Rindang (2015) terapi pijat refleksi kaki untuk menurunkan tekanan darah diberikan 3 hari berturut-turut selama 15 menit. Menurut Yanti (2018) masase diberikan sebanyak 3 kali dalam satu minggu selama 3-5 menit.</p> <p>Menurut Umamah (2019) pijat refleksi kaki dengan metode manual untuk menurunkan tekanan darah diberikan selama 30 menit yang dilakukan selama 3 kali dalam satu minggu dengan selang 2 hari.</p>	
--	---	---	---	--	--

	<p>penelitian Candra <i>et al</i> (2021) dengan hasil bahwa <i>foot massage</i> merupakan intervensi yang efektif untuk mengatasi nyeri dada, kecemasan, dan stress pada pasien dengan SKA.</p>	<p>untuk respirasi rate mengalami penurunan karena nyeri dada yang dirasakan berkurang, untuk saturasi oksigen mengalami peningkatan karena efek <i>thermotherapy</i> yang menurunkan resistensi vascular dan paru sehingga menyebabkan peningkatan oksigenasi.</p>			
O (outcome)	<p>Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan jika penurunan intensitas nyeri terjadi karena pijatan yang diberikan menghasilkan stimulus yang lebih cepat sampai ke otak dibandingkan dengan rasa sakit yang dirasakan sehingga menghasilkan</p>	<p>Kesimpulan dari studi iteratur terhadap 10 jurnal didapatkan seluruhnya memiliki $pvalue < 0.05$ sehingga disimpulkan adanya pengaruh Pengaruh <i>Foot Massage</i> terhadap nyeri pada pasien jantung. <i>Foot Massage</i> dilakukan selama 15-30 menit, sehari 2 kali agar efektif untuk</p>	<p>Hasil Hasil studi kasus pada tahap pengkajian didapatkan klien mengeluhkan nyeri dada. Intervensi dan implementasi yang digunakan untuk mengurangi nyeri dada yaitu dengan memberikan teknik <i>foot massage</i> selama 60 menit saat keluhan nyeri dada. Setelah dilakukan</p>	<p>Bahwa terapi pijat kaki memiliki banyak manfaat dan sangat efektif dalam proses penyembuhan penyakit bahkan sebagai pencegah terjadinya penyakit. Berbagai manfaat didapatkan dengan terapi pijat kaki berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu dapat mengobati pasien dengan hipertensi, diabetes mellitus, gangguan tidur, insomnia, nyeri</p>	<p>Ada perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara program pra dan pasca intervensi mengenai tingkat skor nyeri, kecemasan dan stres pada kelompok kasus dibandingkan kelompok kontrol, juga ada hubungan positif yang sangat signifikan secara statistik antara nyeri, stres dan kecemasan (.000) yaitu, ketika stres dan kecemasan meningkat,</p>

	<p>serotonin dan dopamin</p> <p>Penerapan terapi <i>foot massage</i> dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman nyaman nyeri pada pasien dengan <i>Unstable Angina Pectoris</i> dapat menurunkan keluhan nyeri dada pada Ny. N dari skala nyeri 5 (nyeri sedang) menjadi skala nyeri 2 (nyeri ringan) selama 2 x 24 jam dan pada Ny. T dari skala nyeri 7 (nyeri berat terkontrol) menjadi skala nyeri 3 (nyeri ringan) selama 3 x 24 jam.</p>	<p>menurunkan tingkat nyeri.</p>	<p>intervensi skala nyeri klien menurun dari 4 (0-10) menjadi 1 (0-10), sedangkan data subjektif dari anamnesis didapatkan klien mengatakan nyeri dada sudah berkurang.</p> <p>Kesimpulan Asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami <i>Unstable Angina Pectoris</i> dengan masalah nyeri dada teratasi dengan baik</p>	<p>pada disminore dan rematik, serta kecemasan. Durasi yang dapat dilakukan yaitu selama 5-30 menit dalam satu kali tindakan terapi pijat. Sebaiknya terapi pijat kaki dilakukan dengan teratur setiap hari untuk mendapat hasil yang lebih cepat dan lebih baik.</p>	<p>nyeri meningkat.</p> <p>Kesimpulan: Implementasi terapi pesan memiliki efek positif pada peningkatan stres, kecemasan dan nyeri.</p> <p>Rekomendasi: Berdasarkan hasil penelitian ini kami merekomendasikan penggunaan terapi pesan atau meningkatkan stres, kecemasan dan nyeri di antara pasien bedah jantung.</p>
--	---	----------------------------------	---	---	---

BAB III

METODELOGI KARYA TULIS AKHIR

A. Jenis dan Desain Penelitian

Karya tulis akhir ini menggunakan jenis rancangan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan laporan kasus (*case report*). Penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan peristiwa peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. *Case report* (laporan kasus) merupakan studi kasus yang bertujuan mendeskripsikan manifestasi klinis, perjalanan klinis, dan prognosis kasus. *Case report* mendeskripsikan cara klinis mendiagnosis dan memberi terapi kepada kasus, dan hasil klinis yang diperoleh (kurniawan, wawan agustini, 2021). Pada karya tulis akhir ners ini penulis ingin mengetahui bagaimana Penerapan *Foot Massage* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP.Dr M Djamil Kota Padang.

B. Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan dimulai dari penentuan kasus peminatan yaitu mulai bulan Oktober sampai April 2025. Proses penerapan intervensi *Evidence-Based Nursing Foot Massage* di Ruangan Atrium Gedung IPJT RSUP Dr.M Djamil Padang mulai tanggal 21 April sampai 10 Mei 2025.

C. Prosedur pemilihan intervensi EBN

Prosedur pemilihan *Evidence-Based Nursing* menggunakan metode pencarian artikel yang digunakan dalam karya tulis akhir ini yaitu menggunakan google scholar dan pubmed. Dengan kriteria pada telusuran jurnal yaitu yang telah terindeks nasional dan internasional dalam kurun waktu kurang dari 5 tahun. Kata kunci yang di gunakan dalam pencarian yaitu *Foot Massage*, nyeri dada, jantung koroner.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam karya ilmiah akhir ini yaitu seluruh pasien penyakit jantung koroner yang di rawat di Ruangan Atrium Gedung IPJT RSUP Dr

M Djamil dan pada hari pertama pelaksanaan magang pasien penyakit jantung koroner di Ruang Atrium Gedung IPJT RSUP Dr M Djamil tercatat sebanyak 4 orang. Sedangkan populasi keseluruhan pasien penyakit jantung koroner selama 3 minggu (21 April - 10 Mei 2025) pelaksanaan magang didapatkan 90 orang dengan pasien jantung koroner dengan *Unstable Angina Pectoris* sebanyak : 39 orang.

2. Sampel

Sampel dalam karya tulis akhir ini adalah pasien Penyakit Jantung Koroner dengan nyeri dada diruang jantung RSUP Dr M Djamil padang. Dari tanggal 21 April – 10 mei 2025 didapatkan 39 pasien dengan penyakit jantung koroner dengan *Unstable Angina Pectoris*. 1 dari 8 orang yang dirawat tanggal 30 April di ambil sebagai sampel 1 dan 1 dari 6 orang yang di rawat tanggal 6 Mei 2025 diambil sebagai sampel 2 sehingga didapatkan 2 orang sampel yang memenuhi kriteria/ syarat dalam pembuatan Karya tulis akhir ini dimana pasien harus diberikan asuhan keperawatan lebih dari 3 hari dan sesuai dengan jurnal dalam pemberian intervensi *foot massage* pada pasien jantung koroner dengan nyeri dada.

a. Kriiteria inklusi

- 1) Pasien yang didiagnosa jantung koroner dengan UAP diruang rawat inap jantung RSUP DR M.Djamil kota padang
- 2) Pasien yang mengeluh/ mengalami nyeri dada dengan skala nyeri ringan-sedang (1-6).
- 3) Pasien sadar tingkat compos mentis
- 4) Tidak ada riwayat operasi jantung terbuka
- 5) Pasien bersedia menjadi sampel penelitian

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien menolak dijadikan sampel.
- 2) Pasien dengan tingkat nyeri dada berat (skala 7-10)
- 3) Pasien yang terpasang obat nyeri Nitrogliserin
- 4) Pasien yang memiliki luka terbuka maupun tertutup dibagian kaki
- 5) Pasien udema/bengkak pada kaki.

6) Pada pasien demam

E. Jenis Dan Tehnik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan untuk pembuatan karya tulis ilmiah ini ada dua yaitu primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survei dan lain lain (Nursalam, 2016). Data primer yang dikumpulkan meliputi biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda vital vital.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen yang diperoleh dari suatu lembaga atau orang lain (Nursalam, 2016). Data sekunder yang dikumpulkan diperoleh dari rekam medis dan catatan perkembangan pasien meliputi hasil pemeriksaan penunjang dan obat-obatan.

2. Tehnik pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2016). Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan observasi terstruktur. Pengukuran wawancara terstruktur meliputi strategi yang memungkinkan adanya suatu kontrol dari pembicaraan sesuai dengan isi yang diinginkan peneliti. Daftar pertanyaan sudah disusun sebelum wawancara dan ditanyakan secara urut. Observasi secara terstruktur dimana peneliti secara cermat mendefinisikan apa yang akan diobservasi melalui suatu perencanaan yang matang (Nursalam, 2016). Wawancara dan observasi yang dilakukan kepada pasien dan keluarga meliputi biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda vital vital.

Langkah langkah dalam oengumpulan data pada karya tulis akhir ners ini adalah sebagai berikut :

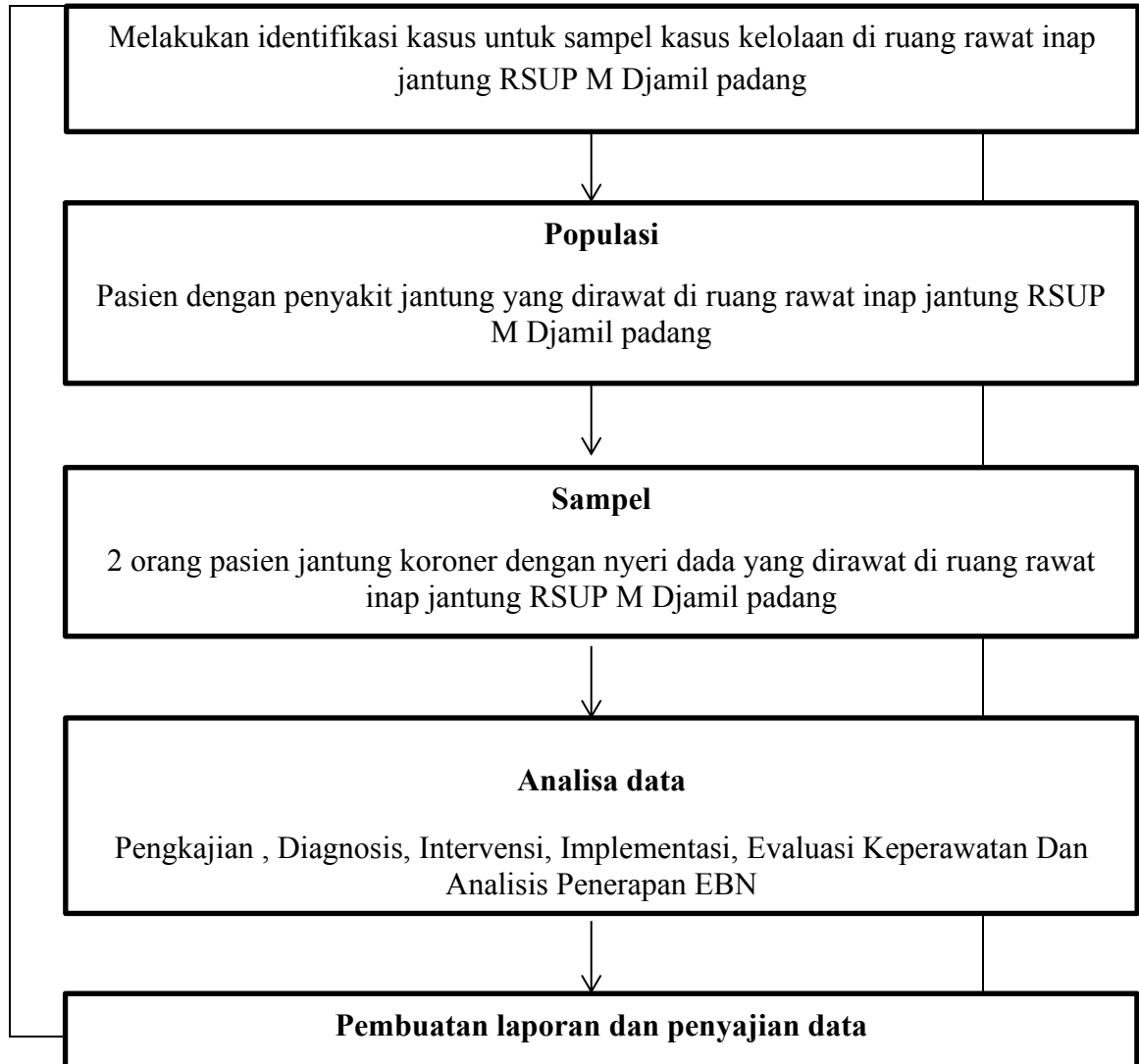
- a. Melakukan dentifikasi kasus diruang rawat inap jantung RSUP M Djamil Padang
- b. Melakukan pendekatan secara informal kepada pasien yang dipilih sebagai responden kasus kelolaan dengan mnejelaskan maksud dan tujuan, terapi *Foot Message* , serta memberikan lembar persetujuan (inform consent). Jika pasien bersedia untuk diberikan terapi, maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika pasien menolak untuk diberikan terapi, maka peneliti tidak memaksa dan menghormati haknya.
- c. Pasien yang bersedia untuk diberikan terapi *Foot Message* akan dilakukan pengkajian keperawatan dengan cara wawancara dan observasi, biodata, keluhan utama, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda tanda vital dan pengakajian skala nyeri numerik untuk mengidentifikasi nyeri yang dirasakan pasien.

F. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada Karya Tulis Akhir Ners ini berupa format pengkajian pada asuhan keperawatan untuk memperoleh data biodata, keluhan utama, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, hasil pemeriksaan fisik, hasil pengkajian skala numerik dan hasil pemberian terapi *Foot Message*.

G. Prosedur Karya Tulis Ilmiah

Bagan 3.1
Prosedur Karya Tulis Ilmiah



H. Analisis Data

Pengolahan dan analisis data pada Karya Tulis Akhir Ners ini menggunakan metode analisis data kualitatif. Analisis data dimulai saat peneliti mengumpulkan data di tempat penelitian sampai semua data terkumpul. Analisis data dilakukan dengan mengemukakan fakta dan membandingkan dengan teori yang ada kemudian dituangkan dalam bentuk opini pembahasan. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis naratif dengan cara menguraikan jawaban jawaban dan hasil pengamatan yang diperoleh dari hasil

studi dokumentasi secara mendalam sebagai jawaban dari rumusan masalah (nursalam, 2016). Berikut ini merupakan urutan dalam analisis data meliputi :

1. Reduksi Data

Data hasil wawancara dan observasi yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan disajikan dalam satu transkrip dan dikelompokkan menjadi data data sesuai dengan yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data disesuaikan dengan rancangan penelitian yang sudah dipilih yaitu rancangan penelitian deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Data disajikan secara terstruktur atau narasi dan dapat disertakan dengan ungkapan verbal dari subjek penelitian sebagai data pendukung.

3. Kesimpulan

Langkah setelah data disajikan yaitu pembahasan dan membandingkan dengan hasil penelitian terdahulu dan teori secara teoritis dengan perilaku kesehatan, kemudian ditarik kesimpulan dengan metode induksi yang urutan sesuai proses keperawatan dan terapi inovasi meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, hasil analisis pemberian terapi ini.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Bab ini menjelaskan tentang studi kasus untuk mengurangi nyeri dada dengan pemberian foot message melalui asuhan keperawatan yang dilakukan pada Tn.T Mulai tanggal 30 april - 03 Mei 2025 dan Ny.A mulai tanggal 06 sampai 09 Mei 2025 diruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M. Djamil Padang. kesadaran pasien composmentis dan bersedia menjadi responden. Pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan. Pengkajian ini dilakukan dengan *allo anamnesa* (wawancara dengan keluarga atau orang terdekat), pengamatan, observasi, pemeriksaan fisik, menelaah catatan medis dan catatan keperawatan.

1. Pengkajian Keperawatan

Tabel 4. 1
Hasil Pengkajian Keperawatan

No.	Pengkajian	Tn.T	Ny.A
1.	Demografi	Berdasarkan hasil anamnesa pada tanggal 30 april 2025 didapatkan seorang laki laki berinisial Tn.T lahir tanggal 05 Mei 1968, usia 57 tahun, agama islam, status perkawinan sudah menikah, pendidikan terakhir SMP, bahasa yang digunakan bahasa minang, pekerjaan Tn.T petani dan beralamat di Jambi, pasien dengan nomor rekam medis 01.25.92.XX masuk RSUP DR M Djamil padang dengan diagnosa medis UAP dd NSTEMI	Berdasarkan hasil anamnesa pada tanggal 06 Mei 2025 didapatkan seorang laki laki berinisial Ny.A lahir tanggal 06 mei 1967, usia 58 tahun, agama islam, status perkawinan sudah menikah, pendidikan terakhir SMA, bahasa yang digunakan bahasa indonesia, pekerjaan Ny.A ibu rumah tangga, dan beralamat di Kerinci, pasien dengan nomor rekam medis 01.04.91.XX masuk RSUP DR M Djamil padang dengan diagnosa medis UAP dd NSTEMI
2.	Riwayat kesehatan	Tn.T	Ny.A
	Keluhan utama	Pasien masuk ke IGD RSUP DR M Djamil pada tanggal 29 april 2025 jam 15.00 wib, pasien datang rujukan RSUD Muaro Bungo. Pasien mengeluh nyeri	Pasien masuk ke IGD RSUP DR M Djamil pada tanggal 05 mei 2025 pukul 19.40 wib, pasien rujukan RSUD Kerinci,

		dada sejak 4 jam SMRS, nyeri di tengah dada dan menjalar ke bahu yang dirasakan selama < 20 menit.	pasien mengeluh nyeri dada sejak 8 jam SMRS , > 20 menit, jantung berdebar ada, keringat dingin tidak ada , tidak ada mual dan muntah
	Keluhan kesehatan sekarang	Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 29 april 2025 pukul 15: 00 wib di ruang rawat inap jantung RSUP DR M Djamil padang, pasien mengeluh nyeri dirasakan disebelah kiri, seperti tertusuk dan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien saat pengkajian yaitu 4, nyeri dada dirasakan tambah berat jika berdiri lama dan mengakat berat, nyeri dirasakan hilang timbul, keringat dingin tidak ada, pasien mengatakan mual tetapi tidak ada muntah. Pasien juga mengatakan nyeri dada meningkat 3 hari sebelum dibawa ke rumah sakit.	Pada saat pengkajian tanggal 6 Mei 2025 pukul 10.15 wib di ruang rawat inap jantung RSUP DR M Djamil padang, pasien mengeluh nyeri dirasakan disebelah kiri, seperti tertusuk dan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien saat pengkajian yaitu 5, nyeri dada dirasakan tambah berat jika berdiri lama, saat tidur dan saat beraktivitas, nyeri dirasakan hilang timbul.
	Riwayat kesehatan dahulu	Pasien sebelumnya pernah di rawat di RSUD Muaro Bungo Jambi dengan diagnosa NSTEMI, pasien memiliki riwayat merokok dari remaja dan sudah berhenti sejak 5 tahun terakhir dan sudah berhenti merokok sejak 4 bulan yang lalu. Pasien memiliki riwayat asam lambung sejak 10 tahun yang lalu.	Pasien sebelumnya pernah dirawat di RSUP DR M Djamil padang dengan gejala yang sama, pasien sudah menjalani pemeriksaan TMT dengan hasil (+) pasien sebelumnya dianjurkan untuk menjalani PCI namun belum siap, pasien memiliki riwayat penyakit jantung koroner sejak 3 tahun dan memiliki riwayat asam lambung sejak 8 tahun yang lalu. memiliki riwayat pembengkakan empedu dan memiliki riwayat kolesterol.
	Riwayat kesehatan keluarga	Pasien mengatakan ada anggota keluarga yaitu ayah pasien memiliki riwayat Penyakit jantung koroner.	Pasien mengatakan ibunya memiliki riwayat penyakit hipertensi.
3.	Pola kebutuhan dasar	Tn.T	Ny.A
	Kebutuhan oksigenasi	Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan sesak napas. Saat sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan sesak napas.	Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan sesak napas. Saat sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan sesak napas..
	Kebutuhan nutrisi dan cairan	Sebelum sakit pasien mengatakan makan 3x/hari. Makanan yang dihabiskan 1 porsi. Nafsu makan baik. Frekuensi minum 5-7x/hari (\pm 1000-2000 cc/hari).	Sebelum sakit pasien mengatakan makan 3x/hari, makanan yang dihabiskan 1 porsi, nafsu makan baik,

	<p>Saat dirumah sakit pasien tidak ada keluhan tidak nafsu makan, makanan dihabiskan 1 porsi.</p>	<p>frekuensi minum 7x/hari ($\pm 1500-1700$ cc/hari).</p> <p>Saat dirumah sakit pasien mengeluh kurang nafsu makan, makanan yang dihabiskan $\frac{1}{2}$ porsi, frekuensi minum 3-4x/hari $\pm 500-800$ cc/hari.</p>
Kebutuhan eliminasi	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan frekuensi BAK $\pm 2-3$ x/hari, berwarna kuning jernih, tidak ada keluhan nyeri saat BAK. Frekuensi BAB 1-2x/hari, konsistensi lunak, tidak ada kesulitan saat BAB.</p> <p>Saat dirumah sakit frekuensi BAK ± 700 cc/7 jam, warna kuning, BAB 1 x/hari, konsistensi lunak, tidak ada kesulitan saat BAB.</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan frekuensi BAK $\pm 3-4$ x/hari, berwarna kuning jernih, tidak ada keluhan nyeri saat BAK. Frekuensi BAB 1x/hari, konsistensi lunak, tidak ada kesulitan saat BAB.</p> <p>Saat dirumah sakit frekuensi BAK ± 300 cc/7 jam, warna kuning, BAB 1 x/hari, konsistensi keras, mengeluh susah BAB.</p>
Kebutuhan istirahat dan tidur	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada mengalami kesulitan tidur, tidak ada keluhan sering terbangun, tidur siang 1-2 jam dan di malam hari 7-8 jam.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien mengatakan sulit tidur, tidur siang 1-2 jam, tidur malam $\pm 3-4$ jam, pasien mengeluh beberapa kali terbangun di malam hari, pasien mengatakan tidak merasa segar saat bangun tidur, ada keluhan sulit tidur karena tidak nyaman dan nyeri, istirahat tidak cukup, pasien mengatakan tidak ada kebiasaan sebelum tidur.</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan sulit tidur, tidak ada keluhan sering terbangun, tidur malam 6-8 jam.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien mengeluh sulit tidur dan sering terbangun di malam hari. Tidur siang tidak ada dan tidur malam 1-2 jam. Pasien merasa tidak segar saat bangun tidur, istirahat tidak cukup karena tidak nyaman dan sesak.</p>
Kebiasaan aktivitas/mobilitas	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan kelemahan otot, tidak ada keterbatasan pergerakan, aktivitas dilakukan secara mandiri.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien tidak ada keluhan lemah otot, tidak ada keluhan sesak, dan ada keluhan kelalahan setelah berjalan dan berdiri lama, ada keluhan pemenuhan kebutuhan aktivitas, aktivitas dibantu keluarga dan perawat.</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan kelemahan otot, tidak ada keterbatasan pergerakan, aktivitas dilakukan secara mandiri.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien mengeluh mudah lelah, terasa lemah, pusing dan terasa letih setelah beraktivitas, ada keluhan pemenuhan kebutuhan aktivitas, aktivitas dibantu oleh keluarga dan perawat.</p>

	<p>Kebutuhan rasa aman dan nyaman</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan nyeri dada.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien mengatakan mengeluh nyeri dari dada kiri ke bahu dan lengan kiri, seperti terhimpit benda berat dan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien saat pengkajian yaitu 4, nyeri dirasakan > 10 menit, hilang timbul, pasien tampak meringis, pasien tampak gelisah, dan pasien tampak lemah.</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada keluhan nyeri.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien mengeluh nyeri di tengah dada terasa terbakar dan terhimpit, dengan skala nyeri yang dirasakan pasien yaitu 5, nyeri dirasakan > 20 menit dan hilang timbul. Nyeri muncul setelah beraktivitas berat, saat tidur dan meningkat ketika melakukan aktivitas, pasien tampak meringis, pasien tampak gelisah, dan pasien tampak lemah.</p>
	<p>Kebutuhan personal hygiene</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada kesulitan melakukan personal hygiene.</p> <p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada kesulitan melakukan personal hygiene.</p>	<p>Sebelum sakit pasien mengatakan tidak ada kesulitan melakukan personal hygiene.</p> <p>Saat dirumah sakit pasien dibantu keluarga untuk personal hygiene, mandi hanya di lap di pagi hari.</p>
4.	Pemeriksaan fisik	Tn.T	Ny.A
	Keadaan umum	Keadaan umum pasien lemas, TD : 167/71 mmhg, HR: 112X/ menit, RR : 19X/ menit, S : 36,7 , SpO2 : 98 %	Keadaan umum pasien sedang, TD : 116/60 , HR : 78x/i , RR : 20x/i , S : 36,5 , SpO2 : 96 %
	Tingkat kesadaran	Composmentis kooperatif (CMC) GCS : 15 (EVM)	Composmentis kooperatif (CMC) GCS : 15 (EVM)
	Mata	Posisi mata simetris kanan dan kiri, konjungtiva anemis, sklera anikterik, pupil isokor, tidak ada kesulitan menggerakkan bola mata.	Posisi mata simetris kanan dan kiri, konjungtiva anemis, sklera anikterik, pupil isokor, tidak ada kesulitan menggerakkan bola mata.
	Telinga	Bentuk daun telinga normal, tidak ada lesi, membran timpani utuh, tidak ada serumen berlebih, fungsi pendengaran baik.	Bentuk daun telinga normal, tidak ada lesi, membran timpani utuh, tidak ada serumen berlebih, fungsi pendengaran baik.
	Dada	<p>I : terlihat simetris kiri dan kanan</p> <p>P : fremitus kiri dan kanan sama</p> <p>P : sonor kiri dan kanan</p> <p>A : terdengar bunyi vesikuler, rh+/+</p>	<p>I : terlihat simetris kiri dan kanan</p> <p>P : fremitus kiri dan kanan sama</p> <p>P : sonor kiri dan kanan</p>

			A : terdengar bunyi vesikuler, rh+/-
	Jantung	I : ictus cordis tidak terlihat P : ictus cordis teraba jelas di 1 jari lateral LMC RIC V P : batas kiri : ictus cordis di 1 jari lateral LMC RIC V A : S1-S2 reguler, murmur (-), gallop (-)	I : ictus cordis tidak terlihat P : ictus cordis teraba jelas di 1 jari lateral LMC RIC VI P : batas kiri : RIC II , ictus cordis di 1 jari lateral LMC RIC VI A : S1-S2 reguler, murmur (-), gallop (-)
	Abdomen	I : tidak ada asites, tidak ada lesi A : bising usus terdengar P : tidak terdapat nyeri tekan dan nyeri lepas P : bunyi thympani	I : tidak ada asites, tidak ada lesi A : bising usus terdengar P : tidak terdapat nyeri tekan dan nyeri lepas P : bunyi thympani
	Ekstermitas	Atas : Kanan : dapat digerakan, CRT < 2 detik, akral hangat Kiri : terpasang IVFD RL, dapat digerakan, CRT < 2 detik, akral hangat Bawah : Kanan : dapat digerakan, tidak ada odema, CRT < 2 detik Kiri : dapat digerakan, tidak ada odema, CRT < 2 detik	Atas : Kanan : terpasang IVFD RL, dapat digerakan, CRT < 2 detik, akral hangat Kiri : dapat digerakan, CRT < 2 detik, akral hangat Bawah : Kanan : dapat digerakan, tidak ada odema, CRT < 2 detik Kiri : dapat digerakan, tidak ada odema, CRT < 2 detik
	Genitalia	Pasien terpasang kateter	Pasien Terpasang kateter

2. Pemeriksaan diagnostik

Tabel 4. 2

Pemeriksaan Diagnostik Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang

Jenis Pemeriksaan	Tn.T	Ny. A	Nilai Normal	Satuan
Hemoglobin	13.8	12.2	13.0 - 16.0	g/dL
Leukosit	10.73	5.15	5.0 – 10.0	10 ³ /mm ³
hematocrit	41	37	40.0 – 48.0	%
Trombosit	222	283	150 – 400	10 ³ /mm ³
MCV	-	86	82.0 – 92.0	fL
MCH	-	28	27.0 – 31.0	pg
MCHC	-	33	32.0 – 36.0	%
RDW CV	-	13.2	11.5 – 14.5	%
Troponin I	3	1965	<2 : rule cut MCI - > 2 – 100 borderline -> 100 rule in MCI	Ng/dL
Ureum darah	30	1.7	10 – 50	Mg/dL
Kreatinin darah	1.0	0.7	0.8 – 1.3	Mg/dL
GDS	102	115	50-200	Mg/dL
Natrium	-	144	136-145	Mmol/L
Kalium	-	3.7	3.5 – 5.1	Mmol/L
Klorida	-	112	97 – 111	Mmol/L
Kolesterol-HDL	36	61	81.0 – 10. 4	Mg/dL
Kolesterol-LDL	106	168	> 40	Mg/dL
Trigilserida	177	94	< 100	Mg/dL
Kolesterol total	-	248	< 150	Mg/dL
Kalsium	9.0	-	81.0 – 10. 4	Mg/dL
Radiologi	Tn. T		Ny. A	
	Hasil pemeriksaan EKG didapatkan SR, QRS rate 78 X/i , axis LAD, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,12s, Q path V1-V6, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-)		Hasil pemeriksaan EKG didapatkan SR, QRS rate 60 x/i gel P Normal PR Inteval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent & nbsp; LVH (-), RVH (-)QT c 402ms</p>.	

3. Penatalaksanaan kolaborasi

Tabel 4. 3

Penatalaksanaan Kolaborasi Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang

Tn. T	Ny.A
Terapi pengobatan yang didapatkan pada pasien yaitu melalui IV, oral, dan terapi inhalasi : IVFD RL 500 cc/24 jam, asetosal 80 mg, clopidogrel 75 mg, gliseril trinitrat 20 mg, kandesartan 8 mg, aspilet 1x80 mg, brilinta 2x90 mg, atorvastatin 1x40mg, ranitidin 3x50 m.	Terapi pengobatan yang didapatkan pada pasien yaitu melalui IV, oral, dan terapi inhalasi : IVFD RL 500 cc/24 jam, Aptor 1 x 100 mg, clopidogrel 1 x 75 mg, concor 1 x 2,5 , candesartan 1 x 8 mg, Atorvastatin 1x40 mg, lansoprazole 2x30 mg, Azitromisin 1x500 mg, tikagrelor 90 mg, gliseril trinitrat 2.5 mg.

4. Diagnosa keperawatan

Tabel 4. 4

Diagnosa Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang 2025

Tn.T	Ny.A
<p>Diagnosa 1 : Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (iskemik)</p> <p>Data mayor : Subjektif : Pasien mengatakan mengeluh nyeri dada bagian tengah menjalar ke bahu kiri seperti terhimpit benda berat, nyeri dirasakan dari dada kiri dan kanan menjalar ke bahu kiri dengan skala nyeri yang dirasakan yaitu di skala 4.</p> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien terlihat meringis - Pasien terlihat gelisah - Pasien tampak lemah <p>Data minor : Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 167/ 71 mmhg - Nadi : 112 x/menit - Pernapasan : 19x/menit 	<p>Diagnosa 1 : Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (iskemik)</p> <p>Data mayor : Subjektif : Pasien mengeluh nyeri di tengah dada terasa terbakar dan terhimpit, dengan skala nyeri yang dirasakan pasien yaitu 5, nyeri dirasakan > 20 menit dan hilang timbul.</p> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak meringis - Pasien gelisah - Pasien tampak lemah <p>Data minor : Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 116/60 - HR :78 x/i -

<p>Diagnosa 2 : Resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan hipertensi, spasme arteri koroner</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri dan kanan. <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 167/71 mmhg - HR : 112 x/I - MAP : 92 - Hasil EKG : SR, QRS rate 80 X/i , axis normal, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,06s, Q patologis di lead III, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-) 	<p>Diagnosa 2 : Resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan hipertensi, spasme arteri koroner</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 116/60 mmHg - HR : 78 x/i - MAP : 105 - Hasil EKG : SR, QRS rate 60 x/i &nbsp; gel P Normal PR Interval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent &nbsp; LVH (-), RVH (-)QT c 402ms</p>.
<p>Diagnosa 3 : Intoleransi aktivitas <i>b.d</i> kelemahan <i>d.d</i> mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat.</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien mengatakan mengeluh mudah lelah saat beraktivitas <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tirah baring - Pasien aktivitas dibantu keluarga atau perawat - Terpasang kateter urine - Nadi : 112 x/I - TD L 167/71 mmHg 	<p>Diagnosa 3 : Intoleransi aktivitas <i>b.d</i> kelemahan <i>d.d</i> mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat.</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasien mengatakan mengeluh mudah lelah saat beraktivitas <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tirah baring - Pasien aktivitas dibantu keluarga atau perawat - Terpasang kateter urine - Nadi : 78 x/I - TD 116/60 mmHg

5. Intervensi keperawatan

Tabel 4. 5

Intervensi Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang 2025

Diagnosa	Tn.T	Ny.A
Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (iskemik)	<p>Intervensi 1 : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemik) dengan SLKI tingkat nyeri, kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun <p>Perencanaan ibntervensi keperawatan (SIKI) yaitu manajemen nyeri :</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi ,kualitas dan intensitas nyeri - identifikasi skla nyeri - identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - monitor keberhasilan terapi komplmenter yang dusah di berikan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - berikan tehnik non farmakologi untuk mrngurangi rasa nyeri - fasilitasi istirahat dan tidur - pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - jelaskan strategi meredakan nyeri - ajarkan tehnik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dan kolaborasi pemberian analgetik 	<p>Intervensi 1 : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemik) dengan SLKI tingkat nyeri, kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun <p>Perencanaan ibntervensi keperawatan (SIKI) yaitu manajemen nyeri :</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi ,kualitas dan intensitas nyeri - identifikasi skla nyeri - identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - monitor keberhasilan terapi komplmenter yang dusah di berikan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - berikan tehnik non farmakologi untuk mrngurangi rasa nyeri - fasilitasi istirahat dan tidur - pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - jelaskan strategi meredakan nyeri - ajarkan tehnik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dan kolaborasi pemberian analgetik
Resiko perfusi miokard tifak efektif berhubungan dengan hipertensi, spasme arteri koroner	<p>Intervensi 2 : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi miokard meningkat sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gambaran EKG aritmia menurun - nyeri dada menurun <p>Perencanaan intervensi keperawatan (SIKI) yaitu :</p> <p>Observasi :</p>	<p>Intervensi 2 : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi miokard meningkat sesuai dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gambaran EKG aritmia menurun - nyeri dada menurun <p>Perencanaan intervensi keperawatan (SIKI) yaitu :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung - Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung - Monitor tekanan darah - Minitro intake dan output cairan - Monitor saturasi oksigen - Monitor keluhan nyeri dada - Monitor EKG 12 sadapan - Monitor aritmia - Monitor nilai laboratorium jantung <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien semi fowler atau fowler - Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat - Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu - Berikan dukungan emosional dan spiritual 	<p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung - Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung - Monitor tekanan darah - Minitro intake dan output cairan - Monitor saturasi oksigen - Monitor keluhan nyeri dada - Monitor EKG 12 sadapan - Monitor aritmia - Monitor nilai laboratorium jantung <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisikan pasien semi fowler atau fowler - Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat - Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu - Berikan dukungan emosional dan spiritual
Intoleransi aktivitas b.d kelemahan d.d mengeluh Lelah.	<p>Intervensi 3: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan Lelah menurun 2. Frekuensi nadi membaik <p>Perencanaan intervensi keperawatan (SIKI) yaitu : Manajemen energi (I.05178).</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan 	<p>Intervensi 3: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Keluhan Lelah menurun 4. Frekuensi nadi membaik <p>Perencanaan intervensi keperawatan (SIKI) yaitu : Manajemen energi (I.05178).</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan

	<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah barin - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang - Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah barin - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang - Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>
--	--	--

6. Implementasi keperawatan

Tabel 4. 6

Implementasi Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang 2025

Diagnosa	Tn.T	Ny.A
Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (iskemik)	<p>Implementasi 1 : Hari ke - 1 : Rabu / 30 april 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien 2. Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri 3. Mengidentifikasi respon non verbal nyeri 4. Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message 2. Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan 3. Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 	<p>Implementasi 1 : Hari ke - 1 : Selasa / 06 Mei 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien 2. Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri 3. Mengidentifikasi respon non verbal nyeri 4. Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message 2. Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan 3. Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p>

	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan strategi meredakan nyeri Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat Mengajarkan tehnik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada. 	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri Menjelaskan strategi meredakan nyeri Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat Mengajarkan tehnik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada.
	<p>Hari ke -2 : Kamis / 01 mei 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri Mengidentifikasi respon non verbal nyeri Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri Menjelaskan strategi meredakan nyeri Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat Mengajarkan tehnik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada. <p>Hari ke -3 : Jumat / 02 mei 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, 	<p>Hari ke -2 : Rabu / 07 mei 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri Mengidentifikasi respon non verbal nyeri Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan thenik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri Menjelaskan strategi meredakan nyeri Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat Mengajarkan thenik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada. <p>Hari ke -3 : kamis/ 08 mei 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p>

	<p>dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri 3. Mengidentifikasi respon non verbal nyeri 4. Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message. 2. Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan <p>Memfasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 7. Menjelaskan strategi meredakan nyeri 8. Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri 9. Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat <p>Mengajarkan tehnik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada.</p> <p>Hari ke – 4 :Sabtu / 03 mei 2025</p> <p>Implementasi yang dilakukan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien 2. Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri 3. Mengidentifikasi respon non verbal nyeri 4. Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien 2. Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri 3. Mengidentifikasi respon non verbal nyeri 4. Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan thenik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message 2. Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan 3. Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Menjelaskan strategi meredakan nyeri 3. Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat 5. Mengajarkan thenik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada. <p>Hari ke – 4 : jumat/ 09 mei 2025</p> <p>Implementasi yang dilakukan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, dan kualitas nyeri yang dirasakan oleh pasien 2. Mengidentifikasi dan mencatat skala nyeri 3. Mengidentifikasi respon non verbal nyeri 4. Memberikan terapi komplementer yang sudah diberikan yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada pasien. <p>Terapeutik :</p>
--	--	---

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message 2. Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan 3. Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Menjelaskan strategi meredakan nyeri 3. Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat 5. Mengajarkan tehnik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan foot message 2. Mengontrol faktor lingkungan yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan 3. Memfasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Menjelaskan strategi meredakan nyeri 2. Menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri 3. Menganjurkan penggunaan analgetik secara tepat 4. Mengajarkan tehnik non farmakologis yaitu foot message untuk mengurangi nyeri dada.
<p>Resiko perfusi miokard tifak efektif berhubungan dengan hipertensi, spasme arteri koroner</p>	<p>Implementasi 2 : Hari ke – 1 : Rabu / 30 april 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Menganjurkan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu <p>Hari ke – 2 : Kamis / 01 mei 2025 Implementasi yang diberikan yaitu :</p>	<p>Implementasi 2 : Hari ke – 1 : Selasa / 06 Mei 2025 Implementasi yang dilakukan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Menganjurkan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu <p>Hari ke – 2 : Rabu / 07 mei 2025</p>

	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memmonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Menganjurkan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu <p>Hari ke – 3 : Jumat / 02 mei 2025</p> <p>Implementasi yang diberikan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memmonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Menganjurkan pasien untuk berhenti merokok 	<p>Implementasi yang diberikan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memmonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Menganjurkan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu <p>Hari ke – 3: Kamis / 08 mei 2025</p> <p>Implementasi yang diberikan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memmonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganjurkan pasien beraktivitas fisik secara bertahap
--	---	--

	<p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu <p>Hari ke - 4 : Sabtu / 03 mei2025</p> <p>Implementasi yang diberikan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memmonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Mengajukan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengajukan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu <p>Hari ke – 4 : jumat / 09 mei 2025</p> <p>Implementasi yang diberikan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung 2. Memonitor tekanan darah pasien 3. Memonitor intake dan output pasien 4. Memonitor saturasi oksigen 5. Memmonitor keluhan nyeri dada pasien 6. Memonitor EKG 12 sadapan <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memposisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 3. Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi pasien di atas 95% <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pasien beraktivitas fisik secara bertahap 2. Mengajukan pasien untuk berhenti merokok <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat antiaritmia, jika perlu
Intoleransi aktivitas <i>b.d</i> keluhan <i>d.d</i> mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat.	<p>Implementasi 3 :</p> <p>Hari ke – 1 : Rabu / 30 april 2025</p> <p>Implementasi yang dilakukan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 	<p>Implementasi 3 :</p> <p>Hari ke – 1 : Selasa / 06 Mei 2025</p> <p>Implementasi yang dilakukan yaitu :</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)

	<ol style="list-style-type: none"> 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan <p>Hari ke – 2 : Kamis / 01 mei 2025 Implementasi yang diberikan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 	<ol style="list-style-type: none"> 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan <p>Hari ke – 2 : Rabu / 07 mei 2025 Implementasi yang diberikan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
--	--	---

	<p>4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</p> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan <p>Hari ke – 3 : Jumat / 02 mei 2025 Implementasi yang diberikan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan <p>Hari ke - 4 : Sabtu / 03 meil 2025 Implementasi yang diberikan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 	<p>4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</p> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan. <p>Hari ke – 3: kamis / 08 mei 2025 Implementasi yang diberikan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan <p>Hari ke – 4 : jumat / 09 mei 2025 Implementasi yang diberikan yaitu : Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
--	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau akti 3. Memfasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menganjurkan tirah barin 2. menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. menganjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
--	---	---

7. Evaluasi keperawatan

Tabel 4. 7

Evaluasi Keperawatan Pasien Penyakit Jantung koroner (PJK) Di Ruang Rawat Inap Jantung RSUP DR M Djamil Padang 2025

Diagnosa Keperawatan	Tn. T	Ny. A
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemik)	<p>Evaluasi 1 :</p> <p>Hasil dari tindakan keperawatan yang dilakukan selama 4 hari yaitu : nyeri menurun</p> <p>Hari ke 1 : Rabu / 30 april 2025</p> <p>S : Tn.T mengatakan nyeri dada bagian tengah menjalar ke bahu berkurang</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada muncul saat beraktivitas - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat 	<p>Evaluasi 1 :</p> <p>Hasil dari tindakan keperawatan yang dilakukan selama 4 hari yaitu : nyeri menurun</p> <p>Hari ke 1 : Selasa / 06 Mei 2025</p> <p>S : Ny.A mengatakan nyeri dada bagian tengah menjalar ke bahu berkurang</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada muncul saat beraktivitas - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat

	<ul style="list-style-type: none"> - R : pasien mengatakkn nyeri dada bagian tengah dan menjalar ke punggung - S : pasien mengatakan nyeri skala 3 (sebelum foot message 4) - T : > 15 menit hilang timbul. <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tn. T tampak meringis berkurang - Tn.T masih tampak gelisah - TD : 167/ 71 mmhg - HR : 106x/i - RR : 20x/i <p>A : masalah teratasi sebagian P :intervensi dilanjutkan “identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, skala nyeri da respon non verbal serta melanjutkan pemberian foot message pada pasien “</p> <p>Hari ke 2 : Kamis / 01 mei 2025 S : Tn.T mengatakan nyeri masih ada dan sedikit berkurang setelah pemberian foot message(terapi pijat kaki) tapi timbul kembali setelah pijat kaki</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada saat beraktivitas - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat - R : pasien mengatakkn nyeri dada sebelah kiri , lengan dan bahu kiri - S : pasien mengatakan nyeri skala 3 (sebelum foot message 4) - T : > 15 menit hilang timbul <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tn. T tampak meringis - Tn.T tampak sedikit gelisah - TD : 142/ 66 mmhg - HR : 123x/i - RR : 20x/i <p>A : masalah teratasi sebagian P :intervensi dilanjutkan “ identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, skala nyeri da respon non verbal serta melanjutkan pemberian foot message pada pasien “</p> <p>Hari ke 3 : Jumat / 02 mei 2025 S : Tn.T mengatakan nyeri berkurang setelah pemberian foot message (pijat kaki) dan terasa nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada saat beraktivitas sudah berkurang 	<ul style="list-style-type: none"> - R : pasien mengatakkn nyeri dada bagian tengah dan menjalar ke punggung - S : pasien mengatakan nyeri skala 3 (sebelum foot message 5) - T : > 20 menit hilang timbul. <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tn. A tampak meringis berkurang - Tn. A masih tampak gelisah - TD : 125/ 60 mmhg - HR : 110 x/i - RR : 20x/i <p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan “identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, skala nyeri da respon non verbal serta melanjutkan pemberian foot message pada pasien “</p> <p>Hari ke 2 : Rabu / 07 mei 2025 S : Ny.A mengatakan nyeri masih ada dan sedikit berkurang setelah pemberian foot message(terapi pijat kaki) tapi timbul kembali setelah pijat kaki</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada saat beraktivitas - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat - R : pasien mengatakkn nyeri dada sebelah kiri , lengan dan bahu kiri - S : pasien mengatakan nyeri skala 3 (sebelum foot message 4) - T : > 20 menit hilang timbul <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tn. T tampak meringis - Tn.T tampak sedikit gelisah - TD : 130/ 77 mmhg - HR : 90x/i - RR : 20x/i <p>A : masalah teratasi sebagian P :intervensi dilanjutkan “ identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, skala nyeri da respon non verbal serta melanjutkan pemberian foot message pada pasien “</p> <p>Hari ke 3 : kamis / 08 mei 2025 S : Ny.A mengatakan nyeri berkurang setelah pemberian foot message (pijat kaki) dan terasa nyaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada saat beraktivitas sudah berkurang
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat - R : pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri - S : pasien mengatakan nyeri skala 2 (sebelum foot message 3) - T : > 15 menit <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tn. T tampak masih sedikit meringis - Tn. T tampak sedikit gelisah - TD : 113/ 62 mmhg - HR : 89x/i - RR : 20 x/i <p>A : masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan “ identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, skala nyeri da respon non verbal serta melanjutkan pemberian foot message pada pasien “</p> <p>Hari ke 4 : Sabtu / 03 mei 2025 S : Tn. T mengatakan nyeri berkurang setelah pemberian foot message (pijat kaki) selama 3 hari berturut turut</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada saat beraktivitas - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat - R : pasien mengatakkn nyeri dada sebelah kiri - S : pasien mengatakan nyeri skala 2 - T : < 15 menit - Pasien mengatakan dapat tertidur saat pemberian terapi <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tn. T tampak rileks - Tn. T tampak sudah mulai tenang - TD : 119 / 63 mmhg - HR : 90 x/i - RR : 19x/i <p>A : masalah sudah teratasi P : intervensi dihentikan: menyarankan kepada pasien apabila mengalami nyeri dada , keluarga dapat melakukan foot message (pijat kaki) untuk mengurangi nyeri dada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat - R : pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri - S : pasien mengatakan nyeri skala 2 (sebelum foot message 3) - T : > 20 menit <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nn. A tampak masih sedikit meringis - Nn. A tampak sedikit gelisah - TD : 110/ 72 mmhg - HR : 82x/i - RR : 20 x/i <p>A : masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan “ identifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi, skala nyeri da respon non verbal serta melanjutkan pemberian foot message pada pasien “</p> <p>Hari ke 4 : Jumat / 09 Mei 2025 S : Nn. A mengatakan nyeri berkurang setelah pemberian foot message (pijat kaki) selama 4 hari berturut turut</p> <ul style="list-style-type: none"> - P : pasien mengatakan nyeri dada saat beraktivitas - Q : pasien mengatakan nyeri seperti terhimpit benda berat - R : pasien mengatakkn nyeri dada sebelah kiri - S : pasien mengatakan nyeri skala 2 - T : < 10 menit - Pasien mengatakan dapat tertidur saat pemberian terapi <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nn. A tampak rileks - Nn. A tampak sudah mulai tenang - TD : 129 / 83 mmhg - HR : 80 x/i - RR : 19x/i <p>A : masalah sudah teratasi P : intervensi dihentikan: menyarankan kepada pasien apabila mengalami nyeri dada , keluarga dapat melakukan foot message (pijat kaki) untuk mengurangi nyeri dada</p>
Resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan	<p>Evaluasi 3 : Hari ke – 1 : Rabu /30 April 2025 S : Tn. T mengatakan nyeri dada masih ada , pasien mengatakan nyeri di skala 4</p>	<p>Evaluasi 3 : Hari ke – 1 : Selasa / 06 Mei 2025 S : Tn. T mengatakan nyeri dada masih ada , pasien mengatakan nyeri di skala 4</p>

<p>dengan hipertensi , spasme arteri koroner</p>	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 167/ 71 mmhg - HR : 106x/i - RR : 20x/i - MAP : 86 - SpO2 : 98 - Hasil EKG : SR, QRS rate 78 X/i , axis LAD, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,12s, Q path V1-V6, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-) <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen <p>Hari ke – 2 : Kamis / 01 mei 2025</p> <p>S : Tn.T mengatakan nyeri dada sudah sedikit berkurang saat ini skala nyeri 5</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 142/ 66 mmhg - HR : 123x/i - MAP : 91 - SpO2 : 98 % - Hasil EKG : SR, QRS rate 78 X/i , axis LAD, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,12s, Q path V1-V6, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-) <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen <p>Hari ke – 3 :Jumat / 02 April 2025</p> <p>S : Tn.T mengatakan nyeri dada sudah berkurang saat ini skala nyeri 3</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 113/ 62 mmhg - HR : 89x/i - MAP : 94 - SpO2 : 98 % - Hasil EKG :SR, QRS rate 78 X/i , axis LAD, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,12s, Q path V1-V6, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-) 	<p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 130/ 77 mmhg - HR : 110x/i - RR : 20x/i - MAP : 86 - SpO2 : 98 - Hasil EKG didapatkan SR, QRS rate 60 x/i gel P Normal PR Inteval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent & nbsp; LVH (-), RVH (-)QT c 402ms</p>. <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen <p>Hari ke – 2 : Rabu / 07 mei 2025</p> <p>S : Tn.T mengatakan nyeri dada sudah sedikit berkurang saat ini skala nyeri 5</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 130/ 77 mmhg - HR : 90x/i - MAP : 88 - SpO2 : 98 % - Hasil EKG : SR, QRS rate 60 x/i gel P Normal PR Inteval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent & nbsp; LVH (-), RVH (-)QT c 402ms</p>. <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen <p>Hari ke – 3 : kamis / 08 Mei 2025</p> <p>S : Tn.T mengatakan nyeri dada sudah berkurang saat ini skala nyeri 3</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 110/ 72 mmhg - HR : 89x/i - MAP : 87 - SpO2 : 98 % - Hasil EKG : SR, QRS rate 60 x/i gel P Normal PR Inteval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent & nbsp;
--	---	---

	<p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen <p>Hari ke – 4 : Sabtu / 03 april 2025 S : Tn T mengatakan nyeri dada berkurang saat ini skala nyeri 2 O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 119 / 63 mmhg - HR : 90 x/i - MAP : 81 - SpO2 : 99 % - Hasil EKG : SR, QRS rate 78 X/i , axis LAD, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,12s, Q path V1-V6, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-) <p>A : masalah teratasi P : intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen 	<p>LVH (-), RVH (-)QT c 402ms</p>.</p> <p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen <p>Hari ke – 4 : Jumat / 09 Mei 2025 S : Tn T mengatakan nyeri dada berkurang saat ini skala nyeri 2 O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 129 / 83 mmhg - HR : 80 x/i - MAP : 82 - SpO2 : 99 % - Hasil EKG : SR, QRS rate 60 x/i gel P Normal PR Inteval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent & nbsp; LVH (-), RVH (-)QT c 402ms</p>. <p>A : masalah teratasi P : intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan rekaman EKG - Memonitor saturasi oksigen
Intoleransi aktivitas <i>b.d</i> kelemahan <i>d.d</i> mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat.	<p>Hari ke – 1 : Rabu /30 April 2025 S : Tn.T mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 167/ 71 mmhg - HR : 106x/i - RR : 20x/i - Tampak letih - Tampak lesu - Pasien tirah baring <p>A : masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan latihan rentang gerak - Memonitor kelelahan <p>Hari ke 2 : Kamis / 01 mei 2025 S : Tn.T mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 142/ 66 mmhg - HR : 123x/i - RR : 19x/i - Tampak letih - Tampak lesu 	<p>Hari ke – 1 : Selasa / 06 Mei 2025 S : Ny.A mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 130/ 77 mmhg - HR : 110x/i - RR : 20x/i - Tampak letih - Tampak lesu - Pasien tirah baring <p>A : masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan latihan rentang gerak - Memonitor kelelahan <p>Hari ke – 2 : Rabu / 07 mei 2025 S : Ny.A mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 130/ 77 mmhg - HR : 90x/i - RR : 19x/i - Tampak letih - Tampak lesu

	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien tirah baring <p>A : masalah belum teratasi</p> <p>P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan latihan rentang gerak - Memonitor kelelahan <p>Hari ke – 3 :Jumat / 02 April 2025</p> <p>S: Tn.T mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama berkurang.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 113/ 62 mmhg - HR : 89x/i - RR : 18x/i - Tampak letih - Tampak lesu - Pasien tirah baring <p>A : masalah belum teratasi</p> <p>P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan latihan rentang gerak - Memonitor kelelahan <p>Hari ke – 4 : Sabtu / 03 april 2025</p> <p>S : Tn.T mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama sudah berkurang.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 119 / 63 mmhg - HR : 90 x/i - RR : 19x/i - Tampak letih berkurang - Tampak lesu berkurang <p>A : masalah teratasi</p> <p>P : intervensi dihentikan, dilanjutkan melakukan latihan rentang gerak,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien tirah baring <p>A : masalah belum teratasi</p> <p>P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan latihan rentang gerak - Memonitor kelelahan <p>Hari ke – 3 : kamis / 08 Mei 2025</p> <p>S : Ny.A mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama berkurang.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 110/ 72 mmhg - HR : 89x/i - RR : 18x/i - Tampak letih - Tampak lesu - Pasien tirah baring <p>A : masalah belum teratasi</p> <p>P : intervensi dilanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memonitor hemodinamik pasien - Melakukan latihan rentang gerak - Memonitor kelelahan <p>Hari ke – 4 : Jumat / 09 Mei 2025</p> <p>S : Ny.A mengatakan mengeluh mudah lelah saat aktivitas dan berdiri lama sudah berkurang.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TD : 129 / 83 mmhg - HR : 80 x/i - RR : 19x/i - Tampak letih berkurang - Tampak lesu berkurang <p>A : masalah teratasi</p> <p>P : intervensi dihentikan, dilanjutkan Melakukan latihan rentang gerak,</p>
--	---	---

B. PEMBAHASAN

Pada pembahasan kasus ini akan membahas kesinambungan antara teori dengan laporan kasus asuhan keperawatan pada pasien Penyakit Jantung koroner dengan penerapan *foot massage* untuk mengurangi nyeri dada pasien diruang rawat inap jantung RSUP DR M Djamil padang, kegiatan yang dilakukan meliputi pengkajian, menegakkan diagnosa keperawatan, menyusun intervensi, melakukan implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan tahapan awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien diantaranya sebagai berikut :

Dilakukan pengkajian pada kasus 1 didapatkan pasien berinisial Tn.T dengan usia 57 tahun berjenis kelamin laki laki dan pada kasus 2 didapatkan pasien berinisial Ny.A dengan usia 58 tahun berjenis kelamin perempuan.

Menurut Woodward (dalam Karyatin, 2019) menyatakan bahwa usia >50 tahun paling banyak mengalami penyakit jantung koroner, hal ini disebabkan semakin tua seseorang maka semakin besar risiko untuk terkena penyakit jantung koroner dikarenakan ketahanan dinding vaskuler atau pembuluh darah semakin melemah sehingga mempermudah plak yang sudah ada semakin parah. Umumnya pada usia >45 tahun biasanya gejala terjadinya penyakit jantung seperti nyeri tertekan pada dada, rasa berat di dada yang menjalar sampai ke lengan, bahu dan punggung belakang yang sebenarnya sering dirasakan namun tidak segera ditindak lanjuti dan sering diabaikan (permata sari et al., 2018). Penderita penyakit jantung koroner (PJK) sering ditemui pada usia 60 tahun keatas, tetapi juga pada usia dibawah 40 tahun sudah ditemukan. Pada laki-laki, kasus kematian penyakit jantung koroner mulai dijumpai pada usia 35 tahun, dan terus meningkat dengan bertambahnya usia (AHA. 2018).Sebuah studi kasus mengenai Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang (2021) Mendapatkan hasil yang serupa dengan proporsi tertinggi pada kelompok pasien dengan rentang usia 60-69 tahun (45%). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori pendukung Woodward, dkk. (2017) bahwa pada usia lansia akhir yaitu >50 tahun adalah pasien yang paling banyak mengalami penyakit jantung koroner. Hal ini sekaligus membuktikan pernyataan Tierney (2018), bahwa prevalensi penyakit jantung koroner terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Berdasarkan hasil penelitian (Basri, 2017) yang menyatakan

bahwa usia diatas 40 tahun meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Makin bertambahnya usia makin menumpuk plak pada lokasi yang sama. Zat-zat ini yang kemudian menempel didinding pembuluh darah sehingga membuat plak makin membesar, makin sempit arteri sehingga suplai darah kaya oksigen ke jantung kian menipis dapat memunculkan sumbatan pada arteri koroner, kondisi ini didukung sebagian besar oleh faktor riwayat kesehatan yang kurang terkendali yang mengakibatkan penyakit jantung koroner.

Menurut (Pracilia et al., 2019) menyatakan Jenis kelamin laki-laki lebih berisiko mengalami penyakit jantung koroner, ditambah jika dihubungkan dengan pola hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok dan konsumsi minuman beralkohol dibanding dengan jenis kelamin perempuan yang jarang memiliki kebiasaan tersebut. laki-laki diperkirakan akan mengalami penyakit jantung koroner 10 tahun lebih awal dibandingkan dengan perempuan. Perempuan yang masih menstruasi akan mendapatkan perlindungan dari hormon estrogen, namun kejadian penyakit jantung koroner akan meningkat setelah menopause. Laki-laki biasanya sering mengalami stres yang juga merupakan faktor risiko lain penyebab penyakit jantung koroner. Laki-laki sering mengalami stres dikarenakan tekanan dan beban kerja yang dimiliki saat diluar rumah. Stres dimulai dengan adanya reaksi dari sistem saraf pusat yang merespon stressor dengan merangsang produksi hormon adrenalin dan katekolamin. Tingginya hormon tersebut dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah jantung, juga meningkatkan denyut jantung sehingga menyebabkan terganggunya suplai darah ke jantung.

Pasien 1 berinisial Tn. T masuk IGD RSUP M Djamil Padang dengan mengeluh nyeri dada sebelah kiri dan kanan menjalar ke bahu dan lengan kiri selama > 20 menit dan tidak disertai dengan sesak napas. Sedangkan pasien 2 berinisial Ny.A masuk IGD RSUP M Djamil Padang dengan keluhan nyeri dada sejak 8 jam sebelum masuk rumah sakit , > 20 menit, jantung berdebar ada, keringat dingin tidak ada , tidak ada mual dan

muntah. hal ini didukung oleh penelitian (Patricia et al., 2018) dimana Manifestasi Klinis penyakit jantung koroner yang sering terjadi yaitu nyeri dada, selain dari nyeri dada tanda gejala yang juga sering terjadi berupa sesak nafas, mual, muntah, *diaphoresis*, sinkop, dan nyeri pada lengan, bahu atas, epigastrium, atau leher Sedangkan tanda dan gejala penyakit jantung koroner yang perlu diwaspadai menurut (yankes.kemkes, 2022), yaitu berupa sesak nafas, detak jantung yang tidak beraturan, merasa ingin jatuh, kelelahan yang sangat parah, otot melemah dan keluar keringat dingin. Hal ini dikarenakan nyeri disebabkan oleh aliran darah di koroner yang tersumbat secara tiba tiba sehingga mengakibatkan pecahnya plak ateroma pada pembuluh darah koroner sehingga terjadi gangguan aliran darah ke miokardium yang mengakibatkan iskemia yang signifikan dan berkelanjutan (Ketut et al., 2022). Berdasarkan hasil pengkajian dengan teori, bahwa pasien penyakit jantung koroner memiliki keluhan nyeri dada bahkan menjalar, dan disertai dengan sesak napas yang dirasakan setelah beraktivitas atau bahkan saat beristirahat.

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 30 April 2025 pukul 15: 00 wib diruang rawat inap jantung RSUP DR M.Djamil padang, didapatkan tanda dan gejala mayor subjektif pada pasien Tn.T dengan konsep pengkajian karakteristik nyeri yaitu PQRST, dengan P (*paliatif/provokatif*) pada pasien yaitu nyeri disebabkan oleh penyumbatan arteri koroner, Q (*quality/kwantity*) nyeri yang dirasakan seperti tertekan atau terhimpit benda berat, R (*regional/ radiation*) nyeri di dada kiri menjalar ke bahu dan lengan kiri, S (*skala/saverity*) pasien mengatakan skala nyeri 4, T (*timing*) nyeri yang dirasakan > 15 menit. Tanda dan gejala mayor objektif yaitu pasien terlihat gelisah dan meringis. Sedangkan pada pasien 2 , tanda dan gejala mayor subjektif dengan konsep PQRST dimana P (*paliatif/provokatif*) nyeri disebabkan oleh penyumbatan arteri koroner, Q (*quality/kwantity*) nyeri yang dirasakan berupa rasa terbakar dan terhimpit serta hilang timbul, R (*regional/radiation*) nyeri dada dirasakan diseluruh area dada, T (*Timing*) nyeri yang dirasakan > 20 menit. Tanda dan gejala

mayor objektif yaitu pasien terlihat gelisah dan meringis. Hal ini sesuai dengan penelitian (Setiyawan, 2017) dimana lokasi terasanya nyeri dada paling banyak adalah pada dada sebelah kiri yaitu mencapai 70,6%, kemudian di area dada tengah yaitu 11,8%, area dada kanan dan pada seluruh area dada yaitu 8%. Hal ini sama dengan penelitian (Rini I.S, 2017) bahwa lokasi nyeri dada tersering terjadi berada di sebelah kiri yaitu mencapai 56,7%. Nyeri yang dirasakan menjalar pada bagian tubuh lain dipersepsikan sebagai sumber nyeri yang menyabar ke jaringan sekitarnya misalnya nyeri jantung yang tidak hanya dirasakan di bagian dada tetapi juga di punggung, bahu, leher, rahang bahkan sampai lengan kiri.

Berdasarkan patofisiologi nyeri dada diakibatkan oleh iskemik miokardium yang menyebabkan sistem metabolisme tubuh aerob berubah menjadi anaerob, sehingga terjadinya penimbunan asam laktat, sehingga tubuh merespon terjadinya angina atau respon nyeri dada. Kontraktilitas miokardium yang menurun menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga suplai oksigen ke perifer tidak efektif, perifer tidak efektif dapat mengakibatkan penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Dampak dari perifer tidak efektif yaitu dyspnea dan mudah lelah pada pasien.

Berdasarkan asumsi peneliti keluhan utama pada pasien penyakit jantung koroner adalah nyeri dada sebelah kiri. Nyeri di pengaruhi oleh aktifitas dan istirahat. Nyeri bersifat hilang timbul. Dampak psikologi yang disebabkan oleh nyeri pada pasien yaitu pasien tampak meringis dan gelisah.

Pada pasien 1 didapatkan Tn.T sebelumnya pernah dirawat dengan gejala yang sama, pasien merupakan perokok aktif dari remaja dan sudah berhenti sejak 5 tahun terakhir, pasien mengatakan bisa menghabiskan 1 bungkus rokok dalam sehari, pasien tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi, diabetes ataupun penyakit menular lainnya. Sedangkan pasien 2 di dapatkan N.y.A memiliki riwayat penyakit jantung koroner sejak 3 tahun

dan memiliki riwayat kolesterol, pasien juga sudah menjalani pemeriksaan TMT dengan hasil (+) pasien sebelumnya dianjurkan untuk menjalani PCI namun belum siap. Menurut (Maulidah et al., 2022) Perilaku merokok dapat menyebabkan sindrom koroner akut, tergantung pada durasi merokok dan jumlah merokok pada seseorang. Dalam penelitian ini, orang mulai merokok pada usia muda setidaknya lima tahun sebelum timbulnya penyakit. Kontaminan dalam tembakau dapat membentuk gumpalan darah, sehingga mendorong pembentukan plak. Semakin lama merokok, semakin banyak kotoran yang menumpuk di pembuluh darah Anda, yang dapat mengganggu aliran darah ke jantung dan menyebabkan penyakit ini, yang ditandai dengan nyeri dada, sesak napas, denyut nadi cepat, mual, dan muntah. Dan Menurut Kemenke(2024) kolesterol tinggi, terutama kadar LDL, merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung koroner. Peningkatan kadar kolesterol total di atas 200 mg/dL, atau kadar LDL di atas 130 mg/dL, dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner.

Menurut *World Heart Federation*, kandungan dalam rokok, seperti tembakau, menyebabkan penggumpalan darah yang mengganggu kebutuhan tubuh akan transportasi oksigen, dan akumulasi plak dari zat ini meningkatkan kebutuhan otot jantung (WHO, 2015). Asap rokok juga mengandung nikotin dan karbon monoksida (CO), sehingga semakin lama dan semakin keras Anda merokok, semakin banyak bahan kimia yang terakumulasi dalam darah Anda. Zat kimia ini menyebabkan pembentukan katekolamin, yang dapat mempercepat respon trombosit dan merusak dinding pembuluh darah (arteri), sedangkan glikoprotein dalam tembakau menyebabkan reaksi hipersensitivitas pada dinding pembuluh darah (arteri). Karena karbon monoksida memiliki kemampuan mengikat oksigen lebih kuat daripada sel darah merah (*red blood cell*), maka mengurangi kemampuan sel darah merah untuk membawa oksigen ke jaringan dan dapat menyebabkan hipoksia pada jaringan pembuluh darah (arteri) dan juga Peningkatan kadar glukosa darah disebabkan oleh aktivasi sistem saraf simpatis dan peningkatan produksi kortisol dan katekolamin yang

merangsang proses glukoneogenesis, glikogenolisis, dan lipolisis. Hiperglikemia merusak fungsi endotel pembuluh darah koroner, meningkatkan pelepasan faktor inflamasi dan vasokonstriktor yang berkontribusi pada produksi *reaktif reactive oxygen* (ROS), menyebabkan peningkatan *stres oksidatif* dan agregasi trombosit, dan menyebabkan peningkatan sindrom koroner akut (Maulidah et al., 2022).

Asupan makanan yang berlebih terutama kalori tinggi akan mengakibatkan peningkatan kolesterol dalam darah. Keadaan ini akan mempercepat terjadinya aterosklerosis. Asupan energi yang tidak mencukupi dapat menghambat proses metabolisme, sedangkan kelebihan asupan energi berpengaruh terhadap kadar kolesterol darah yang dapat mempercepat terjadinya aterosklerosis sehingga kadar kolesterol darah meningkat. Dalam penelitian ini, pola konsumsi pangan sumber energi bersifat protektif untuk menderita penyakit jantung koroner. Untuk mengurangi risiko penyakit jantung koroner, maka responden melakukan diet makan seperti mengurangi jumlah porsi makan, mengubah cara mengolah makanan, serta mengikuti anjuran pola makan dari dokter (Zahroh L, Bertalina, 2020).

Penelitian lainnya menurut teori (Sukarmin, 2016) Mengatakan semakin tinggi tekanan darah maka resistensi perifer juga akan semakin tinggi. Hal ini menunjukkan semakin menyempitnya pembuluh darah perifer termasuk arteri koroner. Volume darah yang banyak berkurang pada arteri koroner mengakibatkan iskemia dan nekrosis pada miokardium. Riwayat kesehatan dahulu pasien sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kristinawati & Syafii Ridlo, 2020) yaitu riwayat kesehatan dahulu pada pasien sindrom koroner akut adalah memiliki riwayat hipertensi, diabetes melitus dan memiliki riwayat merokok dan kolesterol.

Pada pemeriksaan jantung pada pasien Tn.T didapatkan yaitu iktus kordis tidak terlihat, iktus kordis teraba 1 jari pada RIC 5 lateral midklavikula sinistra, jantung dalam batas normal, dan bunyi jantung reguler sedangkan

pada pasien 2 didapatkan yaitu iktus kordis tidak terlihat, iktus kordis teraba 1 jari pada RIC 5 lateral midklavikula lateral, jantung dalam batas normal dan bunyi jantung reguler. Hal ini sesuai dengan (Muttaqin, 2016) bahwa bunyi jantung pada penderita penyakit jantung koroner (PJK) akan terdengar reguler namun beberapa kasus akan ditemukan irreguler.

Hasil dari data penunjang pasien 1 Tn. T didapatkan hasil pemeriksaan troponin 1 yaitu 1660 Ng/L dan pada pasien 2 didapatkan hasil Troponin 1 yaitu 1965 Ng/L. Hasil dari EKG pasien 1 yaitu SR, QRS rate 78 X/i, axis LAD, P wave N, PR int 0,16s, QRS dur 0,12s, Q path V1-V6, ST elevasi 0,5-1 mm dilead V2-V5, LVH (-), RVH (-) dan hasil EKG pasien 2 adalah SR, QRS rate 60 x/i & nbsp gel P Normal PR Inteval 0.12 s, QRS dur 0.8 s, T inverted di V4 - V6, PVC (+) frequent & nbsp; LVH (-), RVH (-) QT c 402ms</p>. Hal ini sesuai dengan teori (Karson, 2016) bahwa adanya peningkatan pada enzim jantung yaitu troponin ini disebabkan karena sel sel otot jantung mengalami kematian dan pecah sehingga protein protein yang terdapat pada otot jantung keluar dan masuk ke aliran darah. Sedangkan gambaran pada *Elektrokardiogram* yang dijumpai pada pasien dengan keluhan nyeri dada cukup bervariasi, yaitu : normal, non-diagnostik, *left bundle branch* (LBBB) baru/ persangkaan baru, elevasi segmen ST yang persisten (≥ 20 menit) maupun yang tidak persisten, atau depresi segmen ST dengan atau tanpa inversi gelombang T (PERKI, 2018).

Berdasarkan pengkajian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa munculnya gejala penyakit jantung koroner umumnya terjadi pada usia >45 tahun dan pasien mengalami penyakit jantung koroner paling banyak di usia >50 tahun karena disebabkan semakin tua seseorang maka semakin besar risiko untuk terkena penyakit jantung koroner dikarenakan ketahanan dinding vaskuler atau pembuluh darah semakin melemah sehingga mempermudah plak yang sudah ada semakin parah. Jenis kelamin laki-laki menjadi paling berisiko mengalami penyakit jantung koroner 10 tahun lebih awal dibandingkan dengan perempuan. Karena pada laki-laki adanya reaksi

dari sistem saraf pusat yang merespon stressor dengan merangsang produksi hormon adrenalin dan katekolamin saat stress. Gejala yang sering muncul pada pasien penyakit jantung koroner yaitu nyeri dada, sesak dan kelelahan saat aktivitas yang diakibatkan oleh iskemia miokardium yang menyebabkan sistem metabolisme tubuh aerob berubah menjadi anaerob, sehingga terjadinya penimbunan asam laktat, sehingga tubuh merespon terjadinya angina atau respon nyeri dada. Beberapa faktor penyebab terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah jantung yaitu karena Riwayat merokok dan kolesterol menyebabkan pembentukan katekolamin, yang dapat mempercepat respon trombosit dan merusak dinding pembuluh darah (arteri) sehingga Untuk mengurangi risiko penyakit jantung koroner diperlukan gaya hidup sehat dan diet jantung.

b. Diagnosa

Berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan penulis dalam kedua kasus memiliki satu diagnosis prioritas yang sama, yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (*iskemik*). Didukung dengan hasil pengkajian pada Tn.T dan N.y.A dimanifestasikan dengan adanya keluhan nyeri dada yang menjalar ke bahu dan lengan kiri, nyeri terasa seperti tertekan atau terhimpit benda berat selama > 20 menit, nyeri yang dirasakan hilang timbul dan disertai dengan keluhan sesak napas. Kriteria tersebut memenuhi syarat dalam menegakkan diagnosa keperawatan nyeri akut (Tim Pokja SDKI, 2017). Nyeri akut yang dialami pasien merupakan tanda gejala dari adanya penurunan sirkulasi oksigen ke dalam miokard. Oklusi arteri koroner menyebabkan kurangnya oksigen ke dalam sel sel miokard sehingga terjadinya hipoksia dan jika terus berlangsung dalam waktu yang lama, sel miokard akan kehilangan oksigen dan glukosa sebagai sumber energi utama yang akan memicu terjadinya metabolisme anaerob sehingga terjadinya akumulasi asam laktat. Asam laktat dapat mengiritasi otot-otot saraf sehingga mengakibatkan nyeri (Mutarabin, 2019).

Diagnosa kedua yang ditegakkan yaitu resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan hipertensi dan spasme arteri koroner. Dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI. 2017), resiko perfusi miokard tidak efektif adalah berisiko mengalami penurunan sirkulasi arteri koroner yang dapat mengganggu metabolisme miokard. Penurunan perfusi miokard terjadi akibat kurang suplai oksigen yang adekuat dan stagnansi darah di jaringan perifer. Dan juga akibat dari ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan oksigen jaringan akan mengakibatkan penurunan perfusi miokard (Mardiansyah, 2018).

Diagnosa ketiga yang ditegakan yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI. 2017), Intoleransi aktivitas, berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), didefinisikan sebagai kondisi di mana seseorang mengalami ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk masalah jantung, gangguan paru-paru, atau kondisi medis lainnya yang memengaruhi kemampuan tubuh untuk menghasilkan dan mengonsumsi energi. kondisi di mana seseorang tidak memiliki cukup energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Ini bisa terjadi karena jantung tidak dapat memompa darah dengan cukup efisien, sehingga oksigen dan nutrisi tidak dapat mencapai jaringan dengan baik.

c. Intervensi

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus. Rencana keperawatan tersebut terdiri dari standar luaran keperawatan indonesia (SLKI) dan standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI). Rencana tindakan keperawatan yang dilakukan untuk diagnosa keperawatan pasien yaitu : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis (iskemik) dibuktikan dengan pasien 1 Tn. T mengeluh

nyeri dada sebelah kiri dan kanan menjalar ke bahu kiri dengan skala nyeri yang dirasakan yaitu 4, sedangkan pasien 2 Ny.A mengeluh nyeri dada kiri dan tengah, nyeri terasa seperti terbakar dan terhimpit dengan skala nyeri yang dirasakan yaitu 5.

Berdasarkan (Tim Pokja SIKI, 2018) intervensi pertama yang dapat dilakukan pada pasien dengan nyeri dada yaitu manajemen nyeri. Oleh karena itu intervensi manajemen nyeri diperlukan pengakjian nyeri yang komprehensif dimulai dari Observasi yaitu : mengkai karakteristik nyeri, durasi nyeri, skala nyeri, dan intensitas nyeri, respon nyeri non verbal, faktor yang memperberat dan memperinngan nyeri, pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri. Terapeutik : memberikan dan mengajarkan tehnik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (tehnik yang diajarkan yaitu *foot message* atau pijat kaki pada area kaki), kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, fasilitasi istirahat tidur, pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri. Edukasi : jelaskan periode dan pemicu nyeri, jelaskan strategi meredakan nyeri, ajarkan tehnik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (tehnik yang diajarkan yaitu *foot message* atau terapi panas pada area dada). Kolaborasi : memberi analgetik dengan melakukan kolaborasi dengan dokter.

Berdasarkan penelitian (Rini I.S, 2017), *Chest pain* pada angina ini karena rupturennya plak arterosklerosis dan terdapatnya trombus pada arteri koroner baik komplit maupun partial. Keadaan ini akan menyebabkan gangguan pengangkutan oksigen terutama di area jantung sehingga terjadi penurunan perfusi arteri koroner yang berakibat terjadinya iskemik bahkan sampai kematian sel jantung atau infark apabila terjadi blok atau trombus total. Pada kasus ini setelah dilakukan intervensi untuk mengurangi nyeri dada menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dada setelah diberikan terapi non farmakologi dengan pemberian *foot message*.

Menurut Naikwadi, dkk. (2020) pengaruh pijat kaki ini memberikan kenyamanan seperti rasa relax pada tubuh, mengurangi persepsi nyeri, memperbaiki kualitas tidur, dengan mempengaruhi sistem lokomotor dan sistem saraf serta sistem kardiovaskular. Selain obat tekanan darah, diet, perubahan gaya hidup, terapi pijat kaki juga dapat meningkatkan kualitas tidur, karena pasien terbanyak adalah tidak mampu mempertahankan tekanan darah yang sehat dengan mudah dan durasi tidur yang normal. *Foot massage* atau pijat kaki dapat memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan kualitas tidur (Afianti & Mardhiyah, 2017).

Selain dari terapi non farmakologi pasien diberikan obat anti angina yaitu brilinta, aspilet, atorvastatin dan Candesartan. Obat Brilinta (Ticagrelor) direkomendasikan untuk semua pasien dengan risiko kejadian iskemia sedang hingga tinggi (misalnya peningkatan troponin) dengan dosis loading 180 mg, dilanjutkan 90 mg dua kali sehari. Pemberian dilakukan tanpa memandang strategi pengobatan awal. Ticagrelor diindikasikan untuk mengurangi kejadian kardiovaskular (kematian atau serangan jantung) akibat trombosis pada pasien dengan sindrom koroner akut (angina tidak stabil dan infark miokard, baik *Non ST Elevasi Miokard Infark* atau *ST Elevasi Miokard Infark*). Selain itu pasien diberikan kombinasi miniaspi (*aspilet*) dan brilinta (*ticagrelor*) dimana pasien mengalami komplikasi CAD kombinasi obat tersebut merupakan

Resiko perfusi miokard tidak efektif ditandai dengan hipertensi yang dibuktikan dengan adanya riwayat hipertensi pada pasien 1 dan pasien 2, pasien 1 tidak memiliki riwayat hipertensi dan pasien 2 memiliki riwayat hipertensi dan kolesterol sejak 3 tahun yang lalu, pada pasien dengan diagnosa Resiko perfusi miokard tidak efektif maka rencana asuhan keperawatannya yaitu manajemen aritmia dan perawatan jantung, dengan observasi : identifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung, monitor tekanan darah, monitor intake dan output, monitor saturasi oksigen, monitor

keluhan nyeri dada, monitor *Elektrokardiogram* 12 sadapan, monitor enzim jantung. Terapeutik : posisikan semi foeler atau fowler, berikan dukunagn emosional dan spritiual, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94 %. Edukasi : anjurkan aktivitas fisik secara bertahap. Menurut (Hermawan MD, 2018) Cidera dan inflamasi yang disebabkan oleh berbagai faktor penyebab penyakit jantung akan mengubah struktur dinding pembuluh darah arteri koroner salah satunya yaitu hipertensi. Pembuluh darah akan mengalami kekauan dan penyempitan, sehingga pembuluh darah tidak dapat berdilatasi hingga kemudian terjadi iskemia pada miokard. Penulis berasumsi kondisi pasien yang memiliki berbagai faktor risiko terjadinya penyakit jantung berulang kemungkinan terjadi karena adanya penyumbatan atau penyempitan pembuluh darah pada lokasi yang sama dengan lokasi pemasangan ring jantung sebelumnya.

Intoleransi aktivitas ditandai dengan kelemahan yang dibuktikan dengan adanya laporan verbal mengenai kelelahan dan ketidaknyamanan saat beraktivitas serta adanya Riwayat gangguan frekuensi dan irama jantung, serta perubahan pola *Elektrokardiogram*. Pada pasien dengan diagnosa Intoleransi aktivitas maka rencana asuhan keperawatannya yaitu manajemen energi, dengan observasi : Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung, Monitor tekanan darah, Monitor intake dan output cairan , Monitor saturasi oksigen, Monitor keluhan nyeri dada, Monitor *Elektrokardiogram* 12 sadapan , Monitor aritmia. Terapeutik : posisikan semi foeler atau fowler, berikan dukunagn emosional dan spritiual, berikan oksigen, Beriksan terapi relaksasi untuk mengurangi stress Edukasi : anjurkan aktivitas fisik secara bertahap.

d. Implementasi

Pelaksanaan tindakan keperawatan pada dasarnya sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang telah dibuat pada diagnosa keperawatan secara

garis besar pelaksanaannya sudah sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab.

Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis (iskemik). Pada pasien 1 Tn. T dan pasien 2 Ny.A dengan diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan pencidera fisiologis tindakan keperawatan yang dilakukan pada pasien adalah : memberikan dan mengajarkan pasien serta keluarga melakukan foot message atau terapi pijat kaki sebagai terapi mandiri yang dapat dilakukan dimana saja. *Foot message* ini lakukan dengan menggunakan minyak zaitun sebagai pelumas untuk pijat kaki selama 20 menit. Penerapan foot message dilakukan 1 kali sehari selama 4 hari pada nyeri ringan sampai sedang (1-6) dan dilakukan penilaian skala nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS).

Terapi *foot massage* merupakan mekanisme pengatur rasa sakit yang dilepaskan untuk mengontrol nyeri, memblokir transmisi impuls nyeri, menghasilkan analgesia dan pereda nyeri. Inti *foot massage* terletak di jaringan meridian yang menghubungkan semua jaringan, organ dan sel tubuh (Prasetyo *et al.*, 2020). Pijat kaki juga dapat meredakan stress, menjadikan tubuh rileks, melancarkan sirkulasi darah, mengurangi rasa nyeri menurut. penekanan pada area spesifik kaki dapat melepaskan hambatan pada area tersebut dan memungkinkan energi mengalir bebas melalui bagian tubuh sehingga pada pemijatan pada titik yang tepat di kaki dapat mengatasi gejala nyeri (Fitrianti, 2021).

Sejalan dengan penelitian yang membuktikan efektifitas terapi *foot massage* dapat digunakan pada pasien jantung adalah penelitian yang dilakukan oleh Aditya (2020) dengan hasil penelitian adanya pengaruh *foot massage* terhadap penurunan nyeri pada pasien jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Aziz *et al* (2019) juga membuktikan penerapan terapi *foot massage* pada pasien NSTEMI dengan nyeri dada akut mengalami perubahan yang signifikan, ditunjukan dengan adanya penurunan skor nyeri pada pasien dari skala nyeri ringan (3) menjadi tidak nyeri (0). Penurunan skala nyeri

tersebut sejalan dengan penelitian Candra *et al* (2021) dengan hasil bahwa *foot massage* merupakan intervensi yang efektif untuk mengatasi nyeri dada, kecemasan, dan stress pada pasien dengan penyakit jantung koroner. Terapi *foot massage* dilakukan selama 20 menit masing -masing kaki 10 menit selama 4 hari dan mengukur skala nyeri menggunakan *numeric rating scale* (NRS) .

Resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan spasme arteri koroner, tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien yaitu perawatan jantung dan manajemen aritmia dengan melakukan monitor hemodinamik, memonitor saturasi oksigen dan memonitor keluhan nyeri dada serta melakukan rekaman *Elektrokardiogram* 12 sadapan. Adanya perubahan hemodinamik menunjukkan peningkatan kerja jantung yang akibatnya dapat mengancam sirkulasi darah pada arteri koroner (Wirdiani, Halimuddin, & Fikriyanti, 2021). Pembuluh darah yang mengalami penyempitan akan mengakibatkan penurunan suplai oksigen ke jantung. Kondisi penurunan perfusi miokard di jantung dapat mengakibatkan iskemia pada pembuluh darah yang tersumbat. Kondisi kekurangan oksigen ini dapat mengakibatkan penurunan kontraktilitas jantung, tidak menutup kemungkinan jantung mengalami penurunan aktivitas *afterload* yang akan mengakibatkan kepada penurunan curah jantung (Mardiansyah, 2018).

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien yaitu manajemen energi dengan melakukan Monitor tekanan darah, Monitor intake dan output cairan , Monitor saturasi oksigen, Monitor keluhan nyeri dada, Monitor *Elektrokardiogram* 12 sadapan , Monitor aritmia. memposisikan semi fowler atau fowler, memberikan dukungan emosional dan spritual, memberikan oksigen, memeriksa terapi relaksasi untuk mengurangi stress serta menganjurkan aktivitas fisik secara bertahap.

Pada hasil hemodinamik kedua partisipan terdapat perbedaan pada tekanan darah yaitu Tn.T (167/71 MmHg) dan Ny.A (112/68 MmHg) hal ini terjadi karna dipengaruhi oleh kadar kolesterol LDL Tn.T (106 mg/dl) dan Ny.A (168 mg/dl) normalnya LDL (<40 mg/dl). Akibat dari tingginya kolesterol LDL di dalam darah menyebabkan terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis menyebabkan aliran darah di jantung akan terganggu sehingga menyebabkan jantung membutuhkan gaya untuk mendorong darah melewati pembuluh darah yang mengalami aterosklerosis lebih kuat, sehingga menimbulkan tekanan darah , semakin tinggi kadar kolesterol di dalam darah maka semakin tinggi risiko terjadinya aterosklerosis (Corwin.,2019). Aterosklerosis diawali dengan terjadinya kerusakan sel endotelium pada arteri dengan adanya radikal bebas yang berlebih (stres oksidatif) yang akan bereaksi dengan LDL (*Low Density Lipoprotein*) membentuk LDL teroksidasi. LDL yang teroksidasi kemudian bermigrasi bersama sel monosit menuju subendotel. Monosit berubah menjadi makrofag kemudian memfagosit LDL teroksidasi sehingga terbentuk sel busa, sehingga terjadi akumulasi sel busa pada dinding pembuluh darah, selanjutnya makrofag menyebabkan terjadinya proliferasi sel otot polos pembuluh darah dan mengakibatkan terbentuknya plak yang menyebabkan pembuluh darah menyempit. Arteri yang sering terjadi aterosklerosis adalah arteri bercabang atau melengkung, yang merupakan ciri khas untuk arteri koroner, aorta, dan arteri serebrum. pembuluh arteri koroner jantung yang mengalami aterosklerosis dapat menyebabkan aliran darah terganggu sehingga menimbulkan gejala nyeri dada (*angina pectoris*), yang merupakan gejala khas penyakit jantung koroner (Corwin., 2019).

e. Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang mengadakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai berdasarkan tujuan yang telah dibuat dalam perencanaan keperawatan. Evaluasi yang digunakan berbentuk S (*subjektif*), O (*Objektif*), A (*Analisa*), P (*perencanaan terhadap analisis*).

Evaluasi dilakukan setiap hari pada kedua pasien yaitu menggunakan evaluasi SOAP.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnosa nyeri akut yaitu manajemen nyeri berhubungan dengan agen pencidera fisiologis (iskemik) menunjukkan perbaikan dan penurunan nyeri pada pasien. Pada pasien Tn. T hari keempa, intervensi keperawatan dengan SLKI tingkat nyeri menurun ditandai dengan data subjektif Tn. T mengatakan nyeri yang dirasakan sudah menurun setelah diberikan *foot message* selama 4 hari, skala nyeri 2 dan data objektif Tn. T tampak rileks.

Pada hari kelima, Ny.A setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SLKI tingkat nyeri menurun ditandai dengan data subjektif Ny.A mengatakan nyeri yang dirasakan menurun setelah diberikan *foot message* selama 4 hari, skala nyeri 5 menjadi 2 dan data objektif Ny.A tampak rileks. Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnosa kedua yaitu resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan hipertensi dan spasme arteri koroner menunjukkan perbaikan dan peningkatan keehatan pada pasien. Terlihat dari pasien 1 dihari keempat tekanan darah pasien yaitu 119 / 63 mmhg dan HR : 90 x/l serta nyeri dada yang dirasakan sudah menurun, sedangkan pada pasien 2 tekanan darah pada hari keempat yaitu TD : 129 / 83 mmhg dan HR : 80 x/i dan keluhan nyeri dada sudah menurun.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan diagnosa ketiga yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan menunjukkan perbaikan dan peningkatan kesehatan pada pasien. Pada Tn. T hari keempat, intervensi keperawatan dengan SLKI manajemen energi membaik ditandai dengan data subjektif Tn. T mengatakan kelelahan sudah berkurang dan data objektif kelelahan dan tirah baring membaik. Pada hari keempat, Ny.A setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SLKI intoleransi aktivitas membaik ditandai dengan data subjektif Ny.A mengatakan kelelahan sudah berkurang dan data objektif kelelahan dan tirah baring membaik.

Setelah dilakukan intervensi implementasi dan evaluasi keperawatan pada Tn.T dan N.y.A dapat disimpulkan bahwa :

Pada diagnosa nyeri akut yang dialami pasien merupakan tanda gejala dari adanya penurunan sirkulasi oksigen ke dalam miokard. Hal ini sesuai dengan teori menurut Fadhila dkk (2024), Salah satu gejala utama penyakit jantung koroner adalah nyeri atau rasa tidak nyaman di dada, yang membuat dada terasa cukup berat saat melakukan tugas berat. Penyakit ini bisa menyerang kapan saja, meski anda sedang tidak melakukan apa pun. Dari masalah yang muncul, penulis menyusun intervensi manajemen nyeri. Manajemen nyeri pada pasien memiliki tujuan untuk mengelola pengalaman nyeri yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan (PPNI, 2018).

Tindakan keperawatan yang penulis lakukan selama 4 hari perawatan yaitu identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, berikan Teknik non-farmakologis *foot massage* untuk mengurangi nyeri, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, fasilitasi istirahat dan tidur. Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 4 hari di ruang rawat inap jantung RSUP.M.Djamil Padang didapatkan hasil masalah keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis pada Tn.T dan Ny.A teratasi ditandai dengan penurunan skala nyeri dari 4 menjadi 3, dan Ny.A mengalami penurunan skala nyeri dari 5 menjadi 3 pasien tidak meringis, tekanan darah membaik, pola napas membaik, frekuensi nadi membaik.

Pada diagnosa resiko perfusi miokard tidak efektif yaitu Penurunan perfusi miokard terjadi akibat kurang suplai oksigen yang adekuat dan stagnansi darah di jaringan perifer. Dan juga akibat dari ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi

kebutuhan nutrisi dan oksigen jaringan akan mengakibatkan penurunan perfusi miokard. Tindakan keperawatan yang penulis lakukan selama 4 hari perawatan yaitu manajemen aritmia dan perawatan jantung dengan identifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung, monitor tekanan darah, monitor intake dan output, monitor saturasi oksigen, monitor keluhan nyeri dada, monitor *Elektrokardiogram* 12 sadapan, monitor enzim jantung, posisikan semi foeler atau fowler, berikan dukungan emosional dan spritual, berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94 %. Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 4 hari di ruang rawat inap jantung RSUP.M.Djamil Padang didapatkan hasil masalah keperawatan resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan Spasme arteri koroner.pada Tn.T dan Ny.A teratasi ditandai dengan penurunan gejala penurunan curah jantung, keluhan nyeri dada berkurang, irama jantung membaik, frekuensi nadi membaik.

Pada diagnosa intoleransi aktivitas yang di alami pasien yaitu keadaan dimana jantung tidak adekuat dalam mencukupi kebutuhan energi dan oksigen saat beraktivitas fisik yang mengakibatkan iskemia kemudian daya pompa jantung melemah sehingga darah tidak beredar sempurna ke seluruh tubuh dan akan sulit bernapas serta merasa sangat lelah. Dari masalah yang muncul, penulis Menyusun intervensi manajemen energi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi penggunaan oksigen yang tidak efektif. Intervensi yang diberikan pada pasien berupa identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif, anjurkan melakukan aktivitas bertahap, dan berikan aktivitas distraksi yang menenangkan dengan tujuan agar frekuensi meningkat, keluhan lelah menurun, dyspnea saat aktivitas menurun, dan dyspnea setelah aktivitas menurun. Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 4 hari di ruang rawat inap jantung RSUP.M.Djamil Padang didapatkan hasil bahwa masalah keperawatan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan dapat teratasi ditandai dengan pasien merasa nyaman, pasien dapat

mengikuti latihan yang diberikan secara bertahap, pasien mampu beraktivitas ringan. Penulis berasumsi melakukan aktivitas bertahap dapat mengurangi masalah intoleransi aktivitas karena dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga mengurangi kelelahan. Hal ini sesuai dengan penelitian Goesalosa dkk (2019), aktivitas bertahap dapat meningkatkan sirkulasi darah ke otot-otot dan jaringan lainnya, sehingga mengurangi kelelahan dan mengurangi intoleransi aktivitas.

f. Analisis penerapan EBN

Penerapan *evidence-based nursing* (EBN) merupakan salah satu dari beberapa strategi untuk memberikan outcome yang lebih baik bagi kesembuhan pasien. *evidence-based nursing* dalam praktik keperawatan merupakan modifikasi pemberian asuhan keperawatan kepada pasien yang berlandaskan teori dan beberapa hasil penelitian (Marlina & Rahmayunia Kartika, 2020).

Perawat berperan sebagai pelaksana pemberi asuhan keperawatan, sekaligus menjalankan peran kepemimpinannya agar dapat memengaruhi perubahan perilaku pasien, menerima atau memberikan konsultasi tim perawat dan tim kesehatan lain untuk memenuhi kebutuhan pasien. Perawat juga dapat memberikan tindakan rencana asuhan keperawatan yang dapat membantu mengurangi nyeri dada pada pasien. Selain pemberian terapi farmakologis, terdapat juga intervensi dengan terapi non farmakologis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menggunakan implementasi *evidence based nursing* dengan pemilihan terapi non farmakologis yang bertujuan untuk mengurangi nyeri dada pada pasien sindrom koroner akut (SKA). Terapi non farmakologis yang diberikan kepada pasien berupa *foot massage* atau pijat kaki yang bertujuan untuk mengurangi nyeri dada pasien dan memberikan rasa nyaman. Menurut (Zelege et al., 2021) tindakan terapi non-farmakologi dapat digunakan sebagai pelengkap untuk

mengurangi gejala, mempengaruhi persepsi nyeri, membantu relaksasi, dan memperbaiki pola tidur seperti terapi musik, terapi pijat, terapi posisi, latihan napas dalam, terapi dingin ataupun terapi panas.

Manajemen non farmakologis merupakan manajemen untuk menghilangkan nyeri yang dirasakan dengan menggunakan terapi relaksasi, dimana salah satunya adalah penerapan *foot message*. *Foot message* merupakan kombinasi lima teknik pijat yaitu *effleurage* (mengusap), *petrissage* (memijit), *friction* (menggosok), *tapotement* (menepuk) dan *vibration* (menggetarkan) yang menyebabkan stimulus ke otak lebih cepat daripada nyeri yang dirasakan. Terapi ini efektif untuk mengurangi nyeri, terapi ini biasanya digunakan untuk meningkatkan aliran darah dengan melebarkan pembuluh darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan meningkat selain itu dapat meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot. Hal ini dikarenakan mekanisme pengatur rasa sakit yang dilepaskan untuk mengontrol nyeri, memblokir transmisi impuls nyeri, menghasilkan analgesia dan pereda nyeri.

Mekanisme *foot message* pada dasarnya adalah mengurangi nyeri dengan menurunkan kadar kortisol dan norepinefrin, meningkatkan kadar serotonin, merangsang pelepasan endorfin, memperlancar aliran darah, dan meningkatkan oksigenasi pada jaringan lunak (Fitri et al., 2021; Hassan dan Ahmed, 2022). *Foot message* dapat merangsang sekresi endorfin atau senyawa seperti morfin endogen yang membantu untuk menghilangkan rasa sakit. Selain itu dapat mengurangi kecemasan pada pasien karena mengurangi aktifitas simpatik, mengurangi beban kerja jantung, mencegah perkembangan iskemia dan pada akhirnya mengurangi nyeri dada dengan merangsang reseptor rasa sakit dan mengurangi rasa sakit melalui mekanisme kontrol jantung (Hapsari et al., 2022). Hal ini sesuai dengan teori kekebalan tubuh dan teori endorfin, apabila terjadinya penekanan pada permukaan tubuh dapat merangsang keluarnya zat-zat yang mampu

menghilangkan rasa nyeri serta meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Riza & Harmilah, 2023) yang berjudul Penerapan Terapi *Foot Massage* Dalam pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Nyaman Nyeripada Pasien Dengan *Unstable Angina Pectoris* (Uap) Di Ruang Wisnumurti Rsup Dr. Sardjito didapatkan hasil penerapan foot message yang dilakukan menunjukkan pengaruh yang signifikan yaitu terdapat penurunan skala nyeri pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) dengan nyeri dada dari hari pertama sampai hari terakhir dilakukan intervensi. *Foot Massage* yang diberikan dapat meningkatkan sekresi endorfin atau senyawa seperti morfin endogen yang membantu untuk menghilangkan rasa sakit. *Foot Massage* dapat kekebalan tubuh dan teori endorfin, apabila terjadinya penekanan pada permukaan tubuh dapat merangsang keluarnya zat zat yang mampu menghilangkan rasa nyeri serta meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit. pijat kaki juga terbukti memiliki efek psikologis positif, yang mendorong relaksasi (Alameri et al., 2020; Aslan dan Altin, 2022). Pijat kaki adalah prosedur sederhana, murah, non invasif yang dapat digunakan di mana saja tanpa memerlukan peralatan khusus dan tanpa mengorbankan privasi pasien.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri yang signifikan setelah dilakukakan pemberian *Foot Massage* pada kedua pasien. *Foot Massage* yang dilakukan dengan cara pemberian pijat kaki kepada pasien penyakit jantung koroner dengan nyeri dada dengan menggunakan minyak zaitun yang kemudian dioleskan di atas kaki yang akan dipijit selama 20 menit. Penerapan *foot message* ini dilakukan 1 kali sehari Dan penilaian nyeri menggunakan numeric rating scale. *Foot message* ini diharapkan dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan mandiri yang dapat dilakukan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien penyakit jantung koroner dengan nyeri dada. Pada pasien 1 dan pasien 2 terdapat perbedaan penurunan skala nyeri yaitu pasien

1 di hari pertama dengan skala nyeri 4 setelah di berikan intervensi selama 4 hari skala nyeri menurun menjadi 3, sedangkan pada pasien 2 pada hari pertama dengan skala nyeri 5 setelah diberikan intervensi pada hari terakhir skala nyeri pasien yaitu 3.

Pada kedua pasien terdapat perbedaan respon nyeri dikarenakan perbedaan jenis kelamin. Hasil penelitian didapatkan penurunan skala nyeri pada Tn.T dari skala nyeri 4 menjadi 3 yang berarti terdapat 1 penurunan skala nyeri setelah dilakukan terapi *Foot Massage* pada pasien sedangkan pada Ny.S terdapat penurunan skala nyeri dari 5 menjadi 3 yang berarti terdapat 2 penurunan skala nyeri setelah dilakukan terapi *Foot Massage* yang mana kedua pasien mengalami gejala nyeri dada yang sama yaitu nyeri dada sebelah kanan dan kiri terasa terhimpit dan terbakar. Pada penelitian Yurike, dkk (2021) yang berjudul “Perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita dengan sindrom koroner akut: Sebuah studi percontohan” didapatkan Hasil: Karakteristik nyeri dada yang mempunyai pengaruh signifikan hubungan dengan perbedaan gender pada pasien ACS ditunjukkan berdasarkan aspek lokasi, durasi dan kualitas nyeri. Pria berdasarkan aspek lokasi, durasi dan kualitas nyeri. Pria pasien lebih mungkin merasakan nyeri di dada kiri atau tengah, durasinya antara 20 menit dengan kualitas nyeri sedang, yang cenderung menjadi parah, sedangkan perempuan lebih mungkin merasakan nyeri di dada yang menjalar ke leher dan dagu, durasinya biasanya >20 menit, dengan kualitas nyeri ringan hingga sedang. Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita dengan ACS. Mengenai lokasi, durasi dan kualitas nyeri dada, ACS pria pasien kebanyakan memiliki gejala yang lebih khas, sedangkan pasien perempuan gejalanya tidak khas.

Hasil penelitian menunjukkan skala kualitas nyeri pada laki-laki lebih berat (skala nyeri sedang – berat) dibandingkan pada perempuan (skala nyeri ringan – sedang). skala nyeri). Kualitas nyeri pada laki-laki lebih berat

dibandingkan pada perempuan, hal ini ditunjukkan oleh data bahwa rata-rata kualitas nyeri pada laki-laki berada pada skala ditunjukkan oleh data bahwa rata-rata kualitas nyeri pada laki-laki berada pada skala 4-8, sedangkan untuk perempuan 4-6. Perbedaan persepsi Kualitas nyeri disebabkan oleh variasi nyeri yang khas. Selain itu, wanita dengan ACS lebih mungkin mengeluhkan gejala atipikal seperti sesak, mual dan nyeri di lebih mungkin mengeluhkan gejala atipikal seperti sesak, mual dan nyeri di daerah leher dan dagu, Oleh karena itu kesan nyeri yang dirasakan lebih rendah dibandingkan nyeri yang dirasakan pada umumnya pada pria

Asumsi peneliti mengenai terjadi perbedaan respon nyeri pada laki-laki dengan perempuan disebabkan oleh perbedaan sensitivitas dan hormone. yang mana pada perempuan terdapat hormon estrogen dan progesteron sangat berperan dalam sensitivitas nyeri pasien. Hormon estrogen diketahui memiliki efek *pronosiseptif* yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer. Hormon progesteron berpengaruh dalam penurunan ambang batas nyeri. Sejalan dengan Penelitian Kadarusman (2019) menyebutkan bahwa jenis kelamin memiliki peran penting dalam persepsi nyeri. Secara umum, perempuan lebih merasakan nyeri dibanding laki-laki. Faktor biologis dan faktor psikologis dianggap turut memiliki peran dalam mempengaruhi perbedaan persepsi nyeri antar jenis kelamin. Kondisi hormonal pada wanita juga turut mempengaruhi nyeri. Pada perempuan didapatkan bahwa hormon estrogen dan progesteron sangat berperan dalam sensitivitas nyeri pasien. Hormon estrogen diketahui memiliki efek *pronosiseptif* yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer.

Secara umum perempuan dianggap lebih merasakan nyeri dibandingkan laki – laki. Faktor biologis dan faktor psikologis dianggap turut memiliki peran dalam memengaruhi perbedaan persepsi nyeri antara jenis kelamin. Kondisi hormonal pada perempuan juga turut memengaruhi nyeri. Pada perempuan didapatkan bahwa hormon estrogen dan progesterone sangat berperan dalam sensitivitas nyeri, hormon estrogen memiliki efek *pronosiseptif* yang

dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer. Hormon progesterone berpengaruh dalam penurunan ambang batas nyeri. Hal itu menyebabkan perempuan cenderung lebih merasakan nyeri dibandingkan laki-laki (Novitayanti, 2023). Menurut Anggriani (2018), perbedaan jenis kelamin yang menunjukkan bahwa wanita lebih nyeri dari laki-laki ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan wanita atau kurang merasakan nyeri dan wanita kurang toleransi terhadap stimulus nyeri dari pada laki-laki. Saat mengalami nyeri pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan, perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penerapan *foot message* pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) dengan nyeri dada diruang rawat inap jantung RSUP DR M. Djamil padang tahun 2025 terhadap dua pasien yaitu Tn. T dan Ny.A, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian didapatkan yaitu pasien 1 berinisial Tn.T masuk IGD RSUP DR M. Djamil padang dengan pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri yang menjalar ke bahu dan lengan kiri yang dirasakan selama > 20 menit sebelum masuk rumah sakit. Sedangkan pasien 2 berinisial Ny.A masuk IGD RSUP DR M Djamil padang dengan mengeluh nyeri dada seperti terbakar dan terhimpit, nyeri yang dirasakan selama > 20 menit sebelum masuk rumah sakit.
2. Diagnosis keperawatan yang diperoleh dari kedua pasien yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemik), resiko perfusi miokard tidak efektif berhubungan dengan spasme arteri coroner dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan . Pada karya tulis akhir ini, peneliti menegakkan satu diagnosis prioritas yaitu nyeri akut.
3. Rencana asuhan keperawatan yang akan dilakukan yaitu sesuai dengan SIKI, SLKI dan didukung oleh intervensi *evidence based nursing* (EBN) yang akan diterapkan oleh peneliti.
4. Impelementasi keperawatan diberikan pada kedua pasien selama 4 hari, *evidence based nursing* yang diterapkan yaitu *foot message*.
5. Setelah diberikan intervensi selama 4 hari evaluasi menunjukkan adanya perubahan pada nyeri yang dirasakan pada kedua pasien, ditandai dengan keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, dan kesulitan tidur menurun.
6. Setelah penerapan intervensi *foot message* diberikan kepada kedua pasien, didapatkan efektivitas *foot message* dalam mengurangi nyeri yang dirasakan pada kedua pasien.

B. Saran

1. Bagi pelayanan kesehatan/ Rumah sakit

Bagi pihak rumah sakit dapat menerapkan intervensi inovasi manajemen nyeri, sehingga dapat meningkatkan pelayanan keperawatan khususnya pada pasien penyakit jantung koroner yang mengalami nyeri dada berdasarkan *Evidence Based* terkini seperti *foot message*.

2. Bagi pengembangan ilmu keperawatan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan referensi untuk penelitian, dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperdalam penelitian selanjutnya.

3. Bagi institusi pendidikan

Hasil dari laporan akhir ilmiah ini diharapkan dapat menjadi refensi dan masukan dalam menyusun asuhan keperawatan khususnya pada pasien penyakit jantung koroner dengan penerapan *foot message*. atau pijat kaki dalam menurunkan nyeri dada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Aulia, M. (2022). *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jurusan Keperawatan Prodi D-III Keperawatan Samarinda*. 10–290.
- Ayuni, Q., Cahya Wihandika, R., & Yudistira, N. (2021). Klasifikasi Aritmia Dari Hasil Elektrokardiogram Menggunakan Metode Support Vector Machine. *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(6), 2163–2170. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Clement, L. (2022). Terapi Antiangina untuk Angina Pektoris Stabil. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(12), 702–707. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i12.330>
- Deswita, S. (2019). Asuhan Keperawatan pada Tn. J Dengan Unstable Angina Pectoris (UAP) Melalui Terapi Relaksasi Benson Untuk Penurunan Skala Nyeri Dada Diruang ICU/CCU RSUD Dr. Achmad Michtar kota Bukit Tinggi Tahun 2019. *Jurnal Stikes Perintis Padang*, 10.
- Dokter, P., Kardiovaskular, S., & Ketiga, E. (2015). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut Edisi Ketiga*.
- Fuadi, & Aleta, A. (2019). Analisis Faktor Risiko Terhadap Penyakit Jantung Koroner di Ruang ICCU RSUDZA Banda Aceh. *Jurnal Aceh Medika*, 3(1), 12–27.
- Guna, D., Sebagian, M., Mencepai, S., Sarjana, G., Programstudi, K., Fakultas, K., & Kesehatan, I. (2020). *Perbandingan Nyeri Akut Miokard Infark Berdasarkan Jenis Kelamin Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta Naskah Publikasi*.
- Hastuti et al. (2022). Buku Ajar Anatomi Fisiologi. *Zahir Publishing*, 1–214.
- Hermawan MD. (2018). *Perbedaan Kadar Leukosit pada Penderita ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) dan Non-ST Elevasi Miokard Infark (NSTEMI)*. 1–18.
- Hidayah, N., Kurniawati, D. A., Umaryani, D. S. N., & Ariyani, N. (2023). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu. Sereal Untuk*, 8(1), 51
- Ismail Nurdin & Sri Hartati. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial* (Lutfiah (ed.)). Media Sahabat Cendika.

- Kemenkes RI. (2015). Profil Kesehatan Indonesia. Kementrian Kesehatan Indonesia Tahun 2014. In *Kementrian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. (2022). *Penyakit Jantung Penyebab Utama Kematian, Kemenkes Perkuat Layanan Primer – Sehat Negeriku*. dr. Siti Nadia Tarmizi, M.Epid.
- Kementrian Kesehatan. (2016). *Pharmaceutical care penyakit cardiovascular*. 1–102.
- Ketut, S. I., Kiki, W. P., & Pratama, Y. A. A. G. W. (2022). Infark Miokard Akut dengan Elevasi Segmen ST (IMA-EST) Anterior Ekstensif: Laporan Kasus. *Ganesha Medicina Journal*, 2(1), 22–32.
- Kristinawati, B., & Syafii Ridlo, M. (2020). Heart Score Sebagai Assesment Pada Pasien Dengan Chest Pain Di Instalasi Gawat Darurat. *Avicenna : Journal of Health Research*, 3(1), 49–55.
- Mardiansyah, D. (2018). *Karya Tulis Ilmiah : Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Gagal jantung dengan masalah keperawatan resiko perfusi miokard tidak efektif*. 1, 43.
- Margareta, R. (2023). Penerapan terapi akupresure dalam asuhan keperawatan pada pasien NSTEMI dengan nyeri akut di ruang interne RSUP DR M Djamil Padang. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. poltekkes kemenkes RI Padang..
- Maulidah, M., Wulandari, S., Tholib, M. A. A., & Octavirani, D. I. P. (2022). Karakteristik Umum Penderita Sindrom Koroner Akut. *Nursing Information Journal*, 2(1), 20–26. <https://doi.org/10.54832/nij.v2i1.281>
- Moradkhani, A., Baraz, S., Haybar, H., Hematipour, A., & Hesam, S. (2018). Effects of Local Thermotherapy on Chest Pain in Patients with Acute Coronary Syndrome: A Clinical Trial. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.69799>
- Mulyadi, & Kiling, M. (2018). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Tingkat Nyeri pada Pasien Sindrom Koroner Akut di Instalasi Gawat Darurat RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *E-Journal Keperawatan*, 6(1), 1–7.
- Mutarobin, M. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Coronary Artery Disease Pre Coronary Artery Bypass Grafting. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 13(1), 9–21. <https://doi.org/10.36082/qjk.v13i1.58>

- Mutarobin. (2018). Modul Sistem Kardiovaskuler Acute Coronary Syndrome (Acs). *Poltekkes Kemenkes Jakarta 1*, 72.
- Naomi, W. S., Picauly, I., & Toy, S. M. (2021). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 99–107.
<https://doi.org/10.35508/mkm.v3i1.3622>
- Negi, P. C., Merwaha, R., Panday, D., Chauhan, V., & Guleri, R. (2016). Multicenter HP ACS Registry. *Indian Heart Journal*, 68(2), 118–127.
<https://doi.org/10.1016/j.ihj.2015.07.027>
- Ningtiyas, niwayan rahayu, D. (2023). *Mene Jemen Nyeri* (Vol. 01).
- Nur'aeni, A., Trisyani, Y., Nurhamsyah, D., Hendi, O., Amni, R., Leutualy, V., Sari, G. M., Nurlaeci, N., & Winarni, R. (2020). Heat Therapy to Reduce Chest-Pain Among Patients with Acute Coronary Syndromes (ACS): A Literature Review. *Padjadjaran Acute Care Nursing Journal*, 1(2), 102–111.
<https://doi.org/10.24198/pacnj.v1i2.28843>
- Pangestika, D. D., & Nuraeni, A. (2016). *Hubungan Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut*. 1–4.
- Patricia, M. I., Suling, F. R. ., & Suling, T. E. (2018). Prevalensi dan Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia. *Majalah Kedokteran UKI*, 35(3), 1101–1114.
- PERKI. (2018). pedoman tatalaksana sindrom koroner akut. In *Medical Journal of Australia* (Vol. 184, Issue 8 SUPPL., pp. 516–525).
<https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2007.tb01292.x>
- Qodir, A., Soeharto, S., & Kristianto, H. (2014). Hubungan kepatuhan mengontrol faktor risiko dengan kejadian infark miokard akut recurrent di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. In *Dunia Keperawatan* (Vol. 2, Issue 2, pp. 14–23).
- Rampengan, S. H. (2014). Buku praktis kardiologi. In *Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*.
- Rampengan, S. H. (2015). Kegawatdaruratan Jantung. In *Soc Franc d'Anesth et de Reanim* (Vol. 33).

- Rini I.S., Ayuningtyas D.W, Ratnawati R. 2017. *Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Persepsi Gejala Nyeri Dada Kardiak Iskemik Pada Pasien Infark Miokard Akut di RSUD dr. Saiful Anwar Malang*. Jurnal Ilmu Keperawatan - Volume 5, No. 1 Mei 2017
- Robby, A., Agustin, T., & Hanifan Azka, H. (2022). Pengaruh Pijat Kaki (Foot Massage) Terhadap Kualitas Tidur. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 206–213. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1845>
- Setiyawan, Y. (2017). *Hubungan Karakteristik Nyeri Dada Tipikal Dengan Persepsi Nyeri Dada Pada Pasien Nyeri Dada Jantung Di Rumah Sakit Tentara Tk. Ii Dr. Soepraoen Malang..*
- Setyo Rini, I., Widya Ayuningtyas, D., & Ratnawati, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persepsi Gejala Nyeri Dada Kardiakiskemik Pada Pasien Infark Miokard Akut Di Rsud Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Science)*, 5(1), 34–41. <https://doi.org/10.21776/ub.jik.2017.005.01.5>
- Solmaz, G. (2023). *Machine Translated by Google Pengaruh Pijat Kaki Pasca Angiografi Koroner terhadap Nyeri Punggung : Uji Acak Studi Terkendali* Machine Translated by Google. 8, 1001–1010.
- Soliman, H., Hassan, S., & Amrosy, E. (2021). *Pengaruh Terapi Pijat terhadap Stres , Kecemasan , dan Nyeri pada Pasien Bedah Jantu.*
- Sella, Y. O., Manistamara, H., Apriliawan, S., Lukitasari, M., & Rohman, M. S. (2021). Characteristic differences of chest pain in male and female patients with acute coronary syndrome: A pilot study. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 399–403. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2242>
- Usri, N. A., Wisudawan, Nurhikmawati, Nesyana Nurmadilla, & Irmayanti. (2022). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2020. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(9), 619–629. <https://doi.org/10.33096/fmj.v2i9.117>
- Sukarmin. (2016). *Aplikasi Model Self Care Orem dan Nic Noc Pada Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Jantung*. perpustakaan nasional.

- Susilo, C. (2015). Identifikasi Faktor Usia, Jenis Kelamin Dengan Luas Infark Miokard Pada Penyakit Jantung Koroner (Pjk) Di Ruang Iccu Rsd Dr. Soebandi Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 6(1), 1–7
- Taufiq, I., Haque, E., Gunawan, A., Hidayat, N., & Zuvita, E. D. (2021). *Asuhan Keperawatan Angina Pektoris Tidak Stabil Dengan Intervensi Teknik Pijat Kaki untuk Mengurangi Skala Nyeri*. 4, 47–56.
- Vii, B. A. B., & Miokardium, A. I. (2018). *MIOKARDIUM*. literasi nusantara.
- Wahiddiyah, S., & Rizal, A. A. F. (2019). Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien acute Coronary Sindrome (ACS) Dengan Intervensi Inovasi Relaksasi Benson Kombinasi Hand Foot Massage Terhadap Intensitas Nyeri Dada di Ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahrin. *Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Samarinda*, 1–10.
- yankes.kemkes. (2022). Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. In *Kementerian Kesehatan RI*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/372/bahaya-perokok-pasif
- Yuke, S. (2014). *Departemen Kardiologi Dan Kedokteran*.
- Yusniawati, Y. (2018). *Analisis faktor yang berhubungan dengan keterlambatan waktu tiba pasien dengan sindrom koroner akut di instalasi gawat darurat pelayanan jantung terpadu rsup sanglah Denpasar*. 136.
- Harselia, S. (2018). Tindakan Percutaneous Coronary Intervention Pada Pasien Stenosis Arteri Koroner Kanan. *ARKAVI [Arsip Kardiovaskular Indonesia]*, 3(1), 186–191. <https://doi.org/10.22236/arkavi.v3i1.3687>

LAMPIRAN

Lampiran 11 Lembar Plagiarisme Turnitin

NEW KTA ANNISA SURURI CEK TURNITIN.docx2			
ORIGINALITY REPORT			
11 %	11 %	4 %	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	3 %	
2	repo.poltekkestasikmalaya.ac.id Internet Source	1 %	
3	scholar.unand.ac.id Internet Source	1 %	
4	repository.unhas.ac.id Internet Source	1 %	
5	download.garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1 %	
6	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	1 %	
7	pustaka.poltekkes-pdg.ac.id Internet Source	<1 %	
8	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1 %	
9	Indri Ramadini, "HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN STRESS DENGAN NYERI DADA PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI POLIKLINIK JANTUNG RSUP. DR. M. DJAMIL", Human Care Journal, 2018 Publication	<1 %	
10	123dok.com Internet Source	<1 %	